



**VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ**

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY

**FAKULTA PODNIKATELSKÁ**

FACULTY OF BUSINESS AND MANAGEMENT

**ÚSTAV EKONOMIKY**

INSTITUTE OF ECONOMICS

**POSOUZENÍ VYBRANÝCH UKAZATELŮ POMOCÍ  
STATISTICKÝCH METOD**

ASSESSING SELECTED INDICATORS USING STATISTICAL METHODS

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

BACHELOR'S THESIS

**AUTOR PRÁCE**

AUTHOR

**Roman Vranešic**

**VEDOUCÍ PRÁCE**

SUPERVISOR

**Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**

**BRNO 2019**

# Zadání bakalářské práce

Ústav: Ústav ekonomiky  
Student: **Roman Vranešic**  
Studijní program: Ekonomika a management  
Studijní obor: Ekonomika podniku  
Vedoucí práce: **Ing. Karel Doubravský, Ph.D.**  
Akademický rok: 2018/19

Ředitel ústavu Vám v souladu se zákonem č. 111/1998 Sb., o vysokých školách ve znění pozdějších předpisů a se Studijním a zkušebním řádem VUT v Brně zadává bakalářskou práci s názvem:

## **Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod**

### **Charakteristika problematiky úkolu:**

Úvod do problematiky práce  
Cíle práce, metody a postupy jejího zpracování  
Teoretická východiska finanční a statistické analýzy  
Analýza vybraných ukazatelů společnosti a její zhodnocení  
Vlastní návrhy na zlepšení stávající situace společnosti  
Závěrečné shrnutí práce  
Seznam použité literatury  
Přílohy

### **Cíle, kterých má být dosaženo:**

Cílem práce je posouzení vybraných ukazatelů zvolené společnosti a návrh možných opatření vedoucích ke zlepšení její stávající situace.

### **Základní literární prameny:**

BŘEZINOVÁ, H. Rozumíme účetní závěrce podnikatelů. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2017. ISBN 978-80-7552-603-8.

HINDLS, R. Statistika pro ekonomy. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-8-86946-43-6.

KNÁPKOVÁ, A., D. PAVELKOVÁ, D. REMEŠ a K. ŠTEKER. Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. ISBN 978-80-271-0-63-2.

KOČMANOVÁ, A. Ekonomické řízení podniku. Praha: Linde Praha, 2013. ISBN 978-80-7201-932-8.

RANSTAM, J. a J. COOK. Statistical models: an overview. British Journal of Surgery. Chichester: John Wiley, 2016, 103(8). ISSN 00071323. Dostupné z: DOI: 10.1002/bjs.10240. ISSN 00071323.

Termín odevzdání bakalářské práce je stanoven časovým plánem akademického roku 2018/19

V Brně dne 28.2.2019

L. S.

---

doc. Ing. Tomáš Meluzín, Ph.D.  
ředitel

---

doc. Ing. et Ing. Stanislav Škapa, Ph.D.  
děkan

## **Abstrakt**

Tato bakalářská práce se zabývá zhodnocením ekonomické situace společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. pomocí finančních ukazatelů a statistických metod, mezi něž patří časové řady a regresní analýza. Zaměřuje se na formulace doporučení, pomocí budoucích prognóz vývoje finančních ukazatelů. Teoretická část obsahuje definice a postupy výpočtů pro finanční ukazatele, regresní analýzu a časové řady. V analytické části jsou provedeny regresní modely, na jejichž základě byla stanovena predikce následujících období, pomocí nichž jsou navržena řešení pro zlepšení budoucí situace společnosti uvedené v závěrečné části.

## **Klíčová slova**

finanční ukazatele, statistická analýza, statistické metody, časové řady, regresní analýza, finanční analýza

## **Abstract**

This thesis deals with evaluation of the economic situation of the company Profibaustoffe CZ, s.r.o. including financial indicators and statistical methods, among which belong time series and regression analysis. Focuses on formulate recommendations, that are based on the future development predictions of the financial indicators. Theoretical part contains definitions and processes of calculations for financial indicators, regression analysis and time series. In analytical part are made regression models, based on which the prediction of subsequent periods was determined, through which solutions are proposed to improve the future situation of the company listed in the final section.

## **Key words**

financial indicators, statistical analysis, statistical methods, time series, regression analysis, financial analysis

### **Bibliografická citace**

VRANEŠIC, Roman. *Posouzení vybraných ukazatelů pomocí statistických metod* [online]. Brno, 2019 [cit. 2019-05-10]. Dostupné z: <https://www.vutbr.cz/studenti/zav-prace/detail/119507>. Bakalářská práce. Vysoké učení technické v Brně, Fakulta podnikatelská, Ústav ekonomiky. Vedoucí práce Karel Doubravský.

### **Čestné prohlášení**

Prohlašuji, že předložená bakalářská práce je původní a zpracoval jsem ji samostatně. Prohlašuji, že citace použitých pramenů je úplná, že jsem ve své práci neporušil autorská práva (ve smyslu Zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském a o právech souvisejících s právem autorským).

V Brně dne 10. května 2019

.....  
podpis autora

## **Poděkování**

Touto cestou bych velice rád poděkoval panu Ing. Karlovi Doubravskému, Ph.D. za jeho vstřícný přístup i cenné rady, které mi věnoval při vedení mé bakalářské práce. Rovněž bych rád poděkoval společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. za veškeré poskytnuté informace. V neposlední řadě patří mé poděkování rodině a přátelům, kteří mi byli při psaní této práce oporou.

# OBSAH

<b>ÚVOD.....</b>	<b>10</b>
<b>CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ .....</b>	<b>11</b>
<b>1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA.....</b>	<b>12</b>
1.1 Finanční analýza společnosti.....	12
1.1.1 Zdroje informací pro finanční analýzu .....	14
1.1.2 Analýza absolutních ukazatelů .....	15
1.1.3 Analýza rozdílových ukazatelů.....	16
1.1.4 Analýza poměrových ukazatelů.....	17
1.1.5 Analýza soustav ukazatelů.....	24
1.2 Statistická teorie .....	26
1.2.1 Časové řady.....	27
1.2.2 Regresní analýza .....	29
<b>2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU .....</b>	<b>33</b>
2.1 Představení společnosti .....	33
2.2 Analýza současného stavu společnosti.....	34
2.2.1 Analýza absolutních ukazatelů .....	34
2.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů.....	38
2.2.3 Analýza poměrových ukazatelů.....	43
2.2.4 Analýza soustav ukazatelů.....	62
2.3 Celkové zhodnocení .....	66
<b>3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ .....</b>	<b>71</b>
3.1 Doporučené návrhy řešení.....	71
3.1.1 Zavedení skonta .....	72
3.1.2 Penalizace u pozdní platby .....	73
3.1.3 Prověřování odběratelů .....	73



3.1.4	Splátkový kalendář .....	74
3.1.5	Faktoring .....	75
3.1.6	Odprodej zásob .....	76
3.2	Přínos návrhů .....	76
<b>ZÁVĚR .....</b>		<b>78</b>
<b>SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....</b>		<b>79</b>
<b>SEZNAM OBRÁZKŮ .....</b>		<b>81</b>
<b>SEZNAM TABULEK.....</b>		<b>82</b>
<b>SEZNAM GRAFŮ .....</b>		<b>84</b>
<b>SEZNAM PŘÍLOH.....</b>		<b>85</b>

# ÚVOD

Finanční analýza se klasifikuje jako neoddělitelná součást každé společnosti, na jejímž základě se průběžně kontroluje finanční zdraví, ale i jiné aspekty, mezi které se řadí například rentabilita nebo likvidita. Prostřednictvím výsledků, dosažených pomocí finanční analýzy, může organizace zaměřovat své další kroky v budoucích rozhodnutích a předejít případným problémům. Pro zvýšení efektivnosti finančních ukazatelů se užívají statistické metody, které mohou významně přispět k zlepšování kvality ve společnosti, právě predikcí budoucího vývoje ukazatelů finanční analýzy. Proto se využívání statistických nástrojů považuje ve vyspělých společnostech za samozřejmou a nedílnou součást.

Finanční analýza disponuje početným množstvím ukazatelů. V práci jsou nadále zvoleny elementární ukazatele, které mohou být vyhotoveny ze základních účetních výkazů, do kterých spadá rozvaha, výkaz zisků a ztrát a v neposlední řadě přehled o peněžních tocích.

Tématem této bakalářské práce je posouzení vybraných ukazatelů u společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. pomocí statistických metod, aplikovaných na data ve zkoumaném časovém období mezi roky 2008 až 2017 včetně.

Bakalářská práce je rozdělena na tři části. První část se věnuje teoretickým poznatkům, ze kterých následně vychází navazující analytická část, kde dochází k aplikaci ekonomických dat do finanční analýzy. Následně dojde ke statistickému vyrovnání a predikci očekávaného vývoje. Všechna tato zmíněná data jsou popsána a vyobrazena pomocí tabulek a z nich vycházejících grafů. V závěrečné části práce jsou navrženy způsoby, jaké by mohla společnost v budoucnu uskutečnit, za účelem příznivějšího budoucího vývoje.

# **CÍLE PRÁCE, METODY A POSTUPY ZPRACOVÁNÍ**

## **Cíle práce**

Cílem bakalářské práce je posouzení vybraných finančních ukazatelů pomocí statistických metod společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o.

Mezi jednotlivé cíle patří:

- sestrojení finanční analýzy ekonomických ukazatelů,
- vyrovnaní časových řad vhodně zvolenou regresní funkcí,
- predikce budoucího vývoje vybraných ukazatelů,
- odhalení slabých stránek společnosti,
- vytvoření doporučených návrhů na příznivý budoucí vývoj společnosti.

## **Metody a postupy zpracování**

Finanční a statistická analýza je vyhotovena na základě veřejně dostupných výkazů (rozvaha, výkaz zisku a ztrát) společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o., které jsou uvedeny v přílohách. Zpracovány jsou za období let 2008 až 2017 včetně, přičemž predikovaná hodnota se týká navazujícího roku 2018. Nicméně pro některé ukazatele jsou zahrnuty i roky 2019 a 2020. K výpočtům a grafickým zobrazením došlo pomocí programu Microsoft Office Excel.

První část bakalářské práce se zabývá teoretickou problematikou finanční a statistické analýzy. Pro finanční analýzu jsou vybrány absolutní, rozdílové a poměrové ukazatele včetně soustavy ukazatelů. Statistická analýza zahrnuje posouzení budoucího vývoje na základě regresní analýzy a časových řad.

Druhá část je věnována posuzování finanční situace společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. Nejdříve jsou vyhotoveny vybrané ukazatele finanční analýzy, které jsou následně vyrovnané vhodnými statistickými funkcemi, na jejichž základě dochází k predikci očekávaného vývoje v budoucnu.

Třetí část bakalářské práce obsahuje doporučené návrhy na zlepšení finanční situace společnosti. Tyto návrhy by měly vést ke zlepšení odhalených nedostatků zjištěných finanční a statistickou analýzou.

# 1 TEORETICKÁ VÝCHODISKA

V této kapitole jsou jasně vymezena základní teoretická východiska, která jsou nezbytná k pochopení dané problematiky. Dělí se na dvě části, finanční a statistickou. Finanční část je zaměřena na pojmy finanční analýzy a její ekonomické ukazatele. Statistická část pojednává o metodách regresní analýzy a časových řad, které jsou klíčové k určení hodnot budoucího období.

## 1.1 Finanční analýza společnosti

*„Za společnost jsou dle tohoto teoretického členění považovány podniky, které mohou mít v praxi více majitelů (a zpravidla také mají). Společnost je ekonomickým a právním spojením osob za účelem určité společné aktivity, která má vést ke stanovenému cíli. Obchodní společnost je v České republice vždy právnickou osobou zapsanou v obchodním rejstříku“ (1, str. 10).*

Finanční analýzu lze chápat jako komplexní zhodnocení ekonomické situace společnosti. Zda je dostatečně zisková, zda využívá efektivně svých aktiv, zda je schopna včas splácet své závazky a v neposlední řadě identifikovat problémy včetně silných a slabých stránek. Informace získané pomocí finanční analýzy umožňují dospět k určitým závěrům o celkovém hospodaření ve společnosti. Nejvýstižnější definice je ovšem ta, která říká, že je potřeba se na finanční analýzu dívat jako na rozbor získaných dat, které jsou obsaženy v účetních výkazech. Finanční výkazy v sobě totiž zahrnují hodnocení minulých i současných let a proto se dá na jejich základě předpovídat budoucí finanční podmínky (2), (3), (4).

Finanční analýza je považována za nedílnou součást finančního řízení společnosti a to z důvodu posuzování vývoje jednotlivých oblastí. Přináší zpětnou vazbu, která udává informace o vývoji v minulém období. Tím pádem lze využít výsledky finanční analýzy jako cenné prostředky pro budoucí strategii ve společnosti. Předběžné zvážení cílové skupiny, pro kterou se finanční analýza zpracovává, je klíčové. Každá cílová skupina totiž preferuje rozdílné informace. Kupříkladu budeme-li považovat vlastníky společnosti, pro které je klíčová návratnost, tzn. rentabilita vloženého kapitálu, likvidita, schopnost obchodních partnerů splácet závazky a popřípadě analýza konkurence.

Potencionální investory bude zajímat finanční zdraví společnosti, které je při jejich rozhodování klíčové a může významně ovlivnit jejich budoucí investiční záměry (4).

*„Finanční analýza má svůj smysl z časového pohledu ve dvou rovinách: První rovinou je fakt, že se ohlížíme do minulosti a máme šanci hodnotit, jak se firma vyvíjela až do současnosti, přičemž kritérií hodnocení je možno nalézt celou řadu. Druhou rovinou je fakt, že finanční analýza nám slouží jako základ pro finanční plánování ve všech časových rovinách. Umožní nám proto jak plánování krátkodobé spojené s běžným chodem firmy, tak i plánování strategické související s dlouhodobým rozvojem firmy.“*  
(3, str. 10).

Rozlišení analýzy dle účelu vypadá následovně:

1. **Analýza absolutních dat** (stavových i tokových)
  - Analýza trendů (horizontální analýza)
  - Procentní rozbor (vertikální analýza)
2. **Analýza rozdílových ukazatelů** (fondů finančních prostředků)
3. **Analýza poměrových ukazatelů**
  - Likvidity
  - Rentabilita
  - Aktivita
  - Zadluženost a finanční struktury
  - Kapitálový trh
  - Provozní činnosti
  - Cash flow
4. **Analýza soustav ukazatelů**
  - Pyramidové rozklady
  - Komparativně analytické metody
  - Matematicko-statistické metody
  - Kombinace metod (2, str. 10).

*„Jako každá informace bude i výsledek finanční analýzy determinován potřebami uživatelů. Od nich se bude odvíjet i použitá metoda finanční analýzy. V některém případě postačí elementární metody, v jiných případech bude třeba sofistikovanějších postupů*

*včetně kombinace metod. Na potřebách a účelu hodnocení podniku závisí vynaložené náklady, resp. cena produktu nabízeného analytiky (agenturami).“ (2, str. 10).*

### **1.1.1 Zdroje informací pro finanční analýzu**

*„Zpracování finanční analýzy vyžaduje získání dat, jež tvoří východisko pro kvalitní zpracování a dosažení relevantních výsledků.“ (4, str. 18).*

Dle českého zákona o účetnictví má každá účetní jednotka povinnost vést účetní závěrku tak, aby výstupy a zobrazení v ní odpovídali skutečnosti. Zobrazení považujeme za poctivé, když jsou všechny účetní metody použity tak, aby vedly k dosažení věrnosti (5).

Použití kvalitních informací hraje klíčovou roli při dosažení úspěšnosti ve finanční analýze. Aplikace irelevantních nebo neúplných informací by mohlo zkreslit výstupní informace o zhodnocení finančního zdraví posuzované společnosti. V současné době je daleko více možností čerpání informací, a lze tedy vytvořit komplexní analýzu problematických aspektů, jelikož značná řada cenných informací je obsažena ve výroční zprávě. Dále se dají čerpat informace ze zpráv samotného vedení společnosti, respektive jejich vedoucích pracovníků. Nicméně informace ze zahraničních společností nelze v řadě případů získat bez vysokých vstupních nákladů na jejich získání (3), (4).

Základní zdroje dat představují účetní výkazy:

- Rozvaha,
- Výkaz zisků a ztrát,
- Přehled o peněžních tocích (výkaz cash-flow), (3).

**Rozvaha** – Rozvaha se považuje za základní účetní výkaz, který zachycuje stav majetku společnosti a zdroje financování tohoto majetku k danému časovému okamžiku. Strukturu rozvahy stanovuje Ministerstvo financí a jedná se o závažnou součást účetní závěrky. Rozvahu vždy sestavujeme k určitému datu a musí platit, že aktiva jsou rovna pasivům (3), (4), (6).

**Výkaz zisků a ztrát** – Jako další účetní výkaz zde máme VZZ, který můžeme pro jeho pochopení rozdělit na výnosy a náklady. Definici **výnosů** můžeme interpretovat jako peněžní částky, kterými společnost disponuje na základě svých činností za dané účetní

období bez ohledu na to, zda v tomto období došlo k jejich splatnosti. **Náklady** představují ve společnosti peněžní částky, které společnost musela obětovat za účelem dosažení výnosů, přestože nemuselo dojít k jejich zaplacení ve stejném období. Pro ekonomického manažera je nezbytné sledovat a analyzovat náklady a výnosy v rámci ekonomického řízení, především pro management společnosti a vlastníky má řízení nákladů včetně informací o nich velký význam (4).

**Přehled o peněžních tocích (cash flow)** – Hlavním účelem, proč tržní ekonomika vytvořila vedle informací o majetku, jeho krytí, výnosech, nákladech a zisku také informace o cash flow společnosti je rozlišení zkrácených údajů, jelikož zachycuje reálné peněžní toky (4), (6).

### 1.1.2 Analýza absolutních ukazatelů

Rozbor výkazů obvykle nese označení finanční analýza a je chápán jako užší pojem oproti ekonomické analýze. K dispozici jsou zdroje, mezi které patří základní účetní výkazy a jejich přílohy. Důležitějším aspektem je, že se jedná o data v absolutním vyjádření, měřící rozměr určitých sledovaných ukazatelů, například majetku, kapitálu nebo peněžního toku. Hovoří se o veličinách stavových nebo tokových, podle toho zda vyjadřují určitý stav nebo informují o údajích za určitý interval. Toto rozlišení je pro finanční analýzu klíčové (7), (8), (9).

**Horizontální analýza** přejímá data, nejčastěji získávána z veřejně dostupných účetních výkazů (rozvahy, výkazu zisku a ztráty příp. cash flow). Touto cestou se sledují změny absolutních hodnot vykazovaných dat v čase se záměrem zjištění jejich relativní (procentuální) proměny. Po řádcích se sledují jednotlivé položky výkazů, a proto tato metoda nese název horizontální metoda absolutních dat (2).

$$\text{změna v \%} = \frac{\text{běžné období} - \text{předchozí období}}{\text{předchozí období}} \cdot 100. \quad (1.1)$$

**Vertikální analýza** posuzuje jednotlivé komponenty majetku a kapitálu. Ze struktury aktiv a pasiv je očividné, jaké je složení hospodářských prostředků potřebných pro výrobní i obchodní aktivity společnosti a z jakých zdrojů byly pořízeny. Při procentním vyjádření postupujeme odshora dolů (ve sloupcích) a nikoliv napříč jednotlivými roky. Právě proto vzniklo označení vertikální analýza (2).

$$\frac{\text{položka rozvahy}}{\text{aktiva celkem}} \cdot 100. \quad (1.2)$$

### 1.1.3 Analýza rozdílových ukazatelů

Analýzou základních účetních výkazů, které v sobě nesou primárně tokové položky, se zabývá analýza rozdílových ukazatelů. Jedná se prioritně o výkaz zisku a ztrát, ovšem rozvaha nezůstává stranou. Tato analýza je využita jako jeden z prostředků při vyhledávání vhodného způsobu financování oběžných aktiv. Záměrem je vyjádřit a poměřit interní finanční sílu společnosti (3).

*„K analýze a řízení finanční situace podniku (zejména jeho likvidity) slouží rozdílové ukazatele označované jako fondy finančních prostředků (finanční fondy). Fond je chápán jako agregace (shrnutí) určitých stavových ukazatelů vyjadřujících aktiva nebo pasiva, resp. jako rozdíl mezi souhrnem určitých položek krátkodobých aktiv a určitých položek krátkodobých pasiv (tzv. čistý fond).“ (2, str. 35).*

#### Čistý pracovní kapitál

Patří mezi nejčastěji užívaný ukazatel vypočtený jako rozdíl mezi celkovými oběžnými aktivy a celkovými krátkodobými dluhy. Nadále se člení dle délky splatnosti, což v oběžných aktivech umožňuje oddělit výstižněji tu část, která je určena ke krátkodobé úhradě, od té části, která je chápána jako finanční fond. Jedná se tedy o relativně volný kapitál, který je využíván k zajištění plynulé hospodářské činnosti společnosti. ČPK tedy představuje takzvaný finanční polštář, který společnosti umožní pokračovat ve svých aktivitách i v případě výskytu neplánovaných výdajů (2).

ČPK lze definovat následujícím způsobem:

$$\text{ČPK} = \text{Oběžná aktiva} - \text{krátkodobé závazky}. \quad (1.3)$$

#### Čisté pohotové prostředky

Ke sledování okamžité likvidity se používají čisté pohotové prostředky, které mohou být popsány jako rozdíl mezi pohotovými peněžními prostředky a okamžitě splatnými závazky. Nejvyšší stupeň likvidity vyjadřuje fond, který do pohotových prostředků



zahrnuje pouze peníze v hotovosti a na běžných účtech. Benevolentnější metoda zahrnuje mezi pohotové peněžní prostředky i peněžní ekvivalenty (např. likvidní a obchodovatelné cenné papíry, jako šeky, směnky apod. nebo termínované vklady vypověditelné do tří měsíců). (2).

Vzorec pro výpočet ČPP:

$$\text{ČPP} = \text{Pohotové peněžní prostředky} - \text{okamžité splatné závazky.} \quad (1.4)$$

*„Tento ukazatel není ovlivněn oceňovacími technikami, avšak je snadno manipulovatelný přesunem plateb vzhledem k okamžiku zjišťování likvidity (zadržením nebo naopak dřívějším uskutečněním plateb).“ (2, str. 38).*

### **Čistý peněžně pohledávkový finanční fond**

Mezi oběma již zmíněnými rozdílovými ukazateli představuje zlatou střední cestu. Zásoby nebo i nelikvidní pohledávky se při výpočtu vyloučí z oběžných aktiv a od takto upravených pasiv se odečtou krátkodobé závazky (2).

Ukazatel spočítáme následovně:

$$\begin{aligned} \text{ČPPF} = & \text{Oběžná aktiva} - \text{Zásoby} - \text{Nelikvidní pohledávky} \\ & - \text{Krátkodobé závazky.} \end{aligned} \quad (1.5)$$

Hodnota oběžných aktiv (hrubý provozní kapitál) sehrává klíčovou roli při analyzování rozdílových ukazatelů a proto ho nelze opomenout. Úlohou finančního managementu společnosti je určení optimální výše majetku potřebné pro hospodářský provoz (2).

#### **1.1.4 Analýza poměrových ukazatelů**

Analýza poměrových ukazatelů patří mezi základní nástroje finanční analýzy. Ty jsou stanoveny na bázi výkazů finančního účetnictví. Jedná se o ukazatele likvidity, rentability, aktivity, zadluženosti a skupinu ukazatelů kapitálového trhu. Odlišně se objevují i systémy koncipované alternativně. Skutečnost, že jednotlivé ukazatele nejsou nijak speciálně označovány, patří ke specifickým finanční analýzy (10), (11).

*„Základním nástrojem finanční analýzy jsou poměrové ukazatele. Analýza účetních výkazů pomocí poměrových ukazatelů je jednou z nejoblíbenějších metod především*

*proto, že umožňuje získat rychlou představu o finanční situaci v podniku. Podstatou poměrového ukazatele je, že dává do poměru různé položky rozvahy, výkazů zisků a ztrát, příp. cash flow. Lze proto zkonstruovat velké množství ukazatelů roztríděných do skupin podle jednotlivých oblastí hodnocení a hospodaření podniku.“ (4, str. 87).*

Z hlediska využitelnosti a z hlediska jiných úrovní finančních analýz se poměrové ukazatele řadí mezi nejčastěji používané rozborové postupy k účetním výkazům. Analýza využívá veřejně dostupné informace a přístup k nim může mít i externí analytik. Poměrové ukazatele se vypočtou jako poměr jedné nebo několika účetních položek základních účetních výkazů k jiné položce nebo její skupině. Rozlišují se odlišné skupiny poměrových ukazatelů. Nejpřehledněji je popisuje obrázek č. 1, který udává jednu z možností, jak poměrové ukazatele členit (3).



**Obrázek č. 1: Členění poměrových ukazatelů z hlediska výkazů**  
(Zdroj: vlastní zpracování dle (3, str. 53))

**Ukazatele struktury majetku a kapitálu** zkonstruují se na základě rozvahy. Primárně se vztahují k ukazatelům likvidity, neboť zkoumají vzájemný vztah rozvahových položek, které svědčí o vázanosti zdrojů financování v odlišných položkách majetku. Klíčové jsou také ukazatele zadluženosti, které hodnotí kapitálovou strukturu společnosti (3).

**Ukazatele tvorby výsledků hospodaření** se zabývají zejména strukturou nákladů a výnosů z výkazu zisků a ztrát. Klíčové jsou ukazatele, které ovlivňují velikost účetního zisku (3).

**Ukazatele na bázi peněžních toků** zkoumají skutečný pohyb finančních prostředků a bývají velmi často součástí analýzy úvěrové způsobilosti (3).

### **Ukazatele Likvidity**

Likviditu definujeme jako souhrn všech potenciálně likvidních prostředků, které má společnost k dispozici pro úhradu svých splatných závazků. Likvidní ukazatele

poměřují to, čím je nutno hradit své závazky (čítatel) a tím co je nutno uhradit (jmenovatel). Zásadním nedostatkem ukazatelů je, že hodnotí likviditu podle zůstatku finančního (oběžného) majetku, ale ta v daleko širším měřítku závisí na budoucím cash flow (2).

Pro ekonoma manažera je klíčová znalost krátkodobého majetku (oběžných aktiv) v souvislosti s ekonomickými řízením společnosti, které se považuje jako pracovní kapitál. Za likvidnost je označována schopnost jednotlivých majetkových složek (aktiv) přeměnit se rychle a bez sebemenších ztrát na peněžní prostředky. Likvidita společnosti je předpokladem její finanční stability (9).

### **Běžná likvidita**

Představuje, kolikrát oběžná aktiva pokrývají krátkodobé závazky. Na strukturu zásob a jejich reálné oceňování vzhledem k jejich prodejnosti a na strukturu pohledávek je likvidita velice citlivá. Zejména kvůli neinkasování pohledávek ve lhůtě. Přeměna na peníze může velmi dlouho trvat u zásob, neboť nejprve musí být spotřebovány, přeměněny na výrobky a prodány. Z tohoto důvodu se pak čeká často na úhradu od odběratele. Společnost, která má nevhodnou strukturu oběžných aktiv (nadměrné zásoby, nedobytné pohledávky, nepatrný stav peněžních prostředků) se může snadno objevit v obtížné situaci (2).

$$\text{Běžná likvidita} = \frac{\text{oběžná aktiva}}{\text{krátkodobé závazky}} \quad (1.6)$$

Ukazatel udává měřítko budoucí solventnosti společnosti a je dostatečný pro hodnotu vyšší než 1,5 (2).

### **Pohotová likvidita**

Aby se odstranily nevýhody předchozího ukazatele, vyloučí se z oběžných aktiv zásoby a ponechají se v čitateli jen peněžní prostředky (v hotovosti a na účtech), krátkodobé cenné papíry a krátkodobé pohledávky. Zkoumání ukazatelů běžné a pohotové likvidity je velice důležité. Kdyby byla hodnota pohotové likvidity výrazně nižší, jednalo by se o nadměrnou váhu zásob v rozvaze společnosti. Ovšem u obchodních společností, kde se předpokládá, že se zásoby rychle obměňují a jsou dosti likvidní, nebo u sezónního charakteru se mohou hodnoty lišit s velkým rozdílem (2).

$$\text{Pohotov\'a likvidita} = \frac{\text{ob\text{e}žn\'a aktiva} - \text{z\'asoby}}{\text{kr\'atkodob\'e z\'avazky}}. \quad (1.7)$$

Hodnota ukazatele by m\'ela nab\'yvat v rozmez\'ı okolo 1 - 1,5. P\rı hodnot\'e menší než 1, musí společnost spol\'ehat na prodej z\'asob (4).

### **Okamžit\'a likvidita**

Ud\'av\'a schopnost společnosti hradit pr\'av\'e splatn\'e dluhy. Do \text{c}itatele se dosad\'ı pen\'ize (a to jak v hotovosti, tak na bankovn\'ıch \text{u}\'ctech), v\text{c}etn\'e jejich ekvivalent\text{u} (voln\'e obchodovateln\'e cenn\'e pap\'ıry, splatn\'e dluhy, sm\'ene\text{c}n\'e dluhy a šeky). Ozna\text{c}uje se tak\'e jako likvidita 1. stupn\'e, protože představuje to nejužší vymezen\'ı likvidity. Hodnoty v n\'ı představuj\'ı totiž jen ty nejlikvidn\'ejší polořky z rozvahy (2), (3).

$$\text{Okamžit\'a likvidita} = \frac{\text{p\'en\'ežn\'ı prostředky} + \text{ekvivalenty}}{\text{okamžit\'e splatn\'e z\'avazky}}. \quad (1.8)$$

Pro okamžitou likviditu se uv\'ad\'ı doporu\text{c}en\'e hodnoty v rozmez\'ı 0,9 – 1,1. A\text{c}koliv tyto hodnoty jsou p\rıevzaty z americk\'e literatury. Pro \text{C}eskou republiku b\'yva toto p\'asmo rozšířov\'ano v doln\'ı mezi, kde se uv\'ad\'ı hodnota 0,6. Ovšem podle ministerstva pr\text{u}myslu a obchodu je hodnota ješt\'e nižší a to 0,2, kter\'a je však ozna\text{c}ov\'ana za hodnotu kritickou (3).

### **Ukazatele rentability**

V\'ynosnost a m\'ıra zisku patří mezi z\'akladn\'ı krit\'eria hodnocen\'ı rentability vložen\'eho kapit\'alu, ta je obecn\'e d\'efinovaná jako pom\'er zisku a vložen\'eho kapit\'alu. O jak\'y tip vložen\'eho kapit\'alu se jedn\'a, rozlišujeme v n\'asleduj\'ıc\'ıch ukazatel\'ıch (6).

Tyto ukazatele pom\'eruj\'ı zisk, kter\'eho společnost dos\'ahla podnik\'an\'ım s v\'yší zdroj\text{u} společnosti, jichž bylo užit k jeho dosažen\'ı. Pokud společnost nedok\'aze vyprodukovat po n\'ekolik \text{u}\text{c}etn\'ıch obdob\'ı zisk, jej\'ı sm\'er nezadržiteln\'e sp\'eje ke sv\'emu z\'aniku. Z tohoto d\text{u}vodu se v praxi aplikuj\'ı ukazatele rentability, za \text{u}\text{c}elem p\rıedejit\'ı neefektivn\'ımu zhodnocov\'an\'ı vložen\'eho kapit\'alu. Všechny ukazatele se ud\'avaj\'ı v procentech (2).

### **Ukazatel rentability celkov\'ych vložen\'ych aktiv ROA**

Pomoc\'ı tohoto ukazatele ROA se pom\'eruje zisk s celkov\'ymi aktivy investovan\'ymi do podnik\'an\'ı za \text{u}\text{c}elem dosažen\'ı návratnosti aktiv nebo chceme-li dosažen\'ı m\'ıry v\'ynosu

na aktiva. Z jakých zdrojů jsou aktiva financována (vlastní, cizí, krátkodobé, dlouhodobé) je irelevantní. ROA vypočítáme podle vztahu:

$$ROA = \frac{EBIT}{\text{Aktiva}}. \quad (1.9)$$

*„Dosadíme-li do čitatele čistý zisk (po zdanění) zvýšený o zdaněné úroky, znamená to, že požadujeme, aby ukazatel poměřil vložené prostředky nejen se ziskem, ale i s úroky, jež jsou odměnou věřitelům za jimi zapůjčený kapitál.“ (2, str. 57)*

### **Ukazatel rentability vlastního kapitálu ROE**

Ukazatelem je míra ziskovosti z vlastního kapitálu, jimž vlastníci (akcionáři, společníci a další investoři) zkoumají, zda jejich vložený kapitál do společnosti přináší dostatečný výnos a jestli odpovídá velikosti jejich investičního rizika. Následujícím vzorcem se provede výpočet:

$$ROE = \frac{\text{Čistý zisk}}{\text{Vlastní kapitál}}. \quad (1.10)$$

Pro investora bude hrát klíčovou roli informace, zdali ukazatel ROE je vyšší než úroky, které by obdržel při jiné formě investic (termínované vklady, majetkové cenné papíry apod.). Tohoto požadavku se investor domáhá oprávněně, neboť nese vysoké riziko (2).

### **Ukazatel rentability tržeb ROS**

Charakterizuje zisk vůči tržbám. Do jmenovatele se dosadí tržní ohodnocení výkonů společnosti k danému časovému období (rok, měsíc, týden, den). Výkonost společnosti měří výkony známé z doby centrálního řízení (množství výrobků, služeb vyprodukovaných v určité době), tj. s jakou účinností využívá všechny své prostředky (kapitál, personál, budovy a stroje) za účelem vytvoření hodnot, s nimiž se uchází o přízeň trhu (2).

$$ROS = \frac{\text{Zisk}}{\text{tržby}}. \quad (1.11)$$

*„V rovnici jsme dosadili do čitatele čistý zisk po zdanění, avšak někdy je vhodnější, zejména při cenové kalkulaci, kdy přichází v úvahu zisková přírážka zahrnující zdroje pro úhradu daně z příjmů právnických osob použít zisk před zdaněním“ (2, str. 59).*

### **Ukazatele aktivity**

Schopnost, s jakou společností měří investované finanční prostředky v jednotlivých druzích aktiv a pasiv určují ukazatele aktivity. Mezi tyto ukazatele se nejčastěji řadí počty obrátek jednotlivých složek zdrojů nebo aktiv anebo dobu obratu – což je převrácená hodnota k počtu obrátek. Soustava těchto ukazatelů slouží především ke zkoumání aktiv a s jakou mírou mají jednotlivé složky vliv na výnosnost a likviditu (3).

### **Doba obratu zásob**

Sděluje průměrný počet dní, po které jsou zásoby vázány v podnikání do doby jejich spotřeby nebo do doby, než se uskuteční jejich prodej. Ukazatel je zároveň indikátorem likvidity, protože udává počet dní, za které se zásoby promění na hotovost. Lze také počítat pro jednotlivé druhy zásob všeho druhu, a to zaměněním čitatele s průměrnou zásobou a dosazením konkrétního druhu zásob (2).

$$\text{Doba obratu zásob} = \frac{\text{Průměrná zásoba}}{\frac{\text{Tržby}}{360}}. \quad (1.12)$$

### **Doba obratu pohledávek**

Ukazatel se používá především pro pohledávky z obchodních vztahů. Dosazením do vzorce vyjde poměr průměrného stavu obchodních pohledávek k průměrným denním tržbám na obchodní úvěr. Výsledkem bude počet dní, během nichž je inkaso peněz za každou denní tržbu udáno v pohledávkách. Doba obratu pohledávek se srovná s běžnou platební podmínkou, za které společnost fakturuje své zboží. Je-li delší než běžná doba splatnosti, znamená to, že obchodní partneři neplatí své účty včas (2).

$$\text{Doba obratu pohledávek} = \frac{\text{obchodní pohledávky}}{\frac{\text{Tržby}}{360}}. \quad (1.13)$$

### **Doba obratu závazků**

V souvislosti s dobou splatnosti vystavených faktur je užitečné zjistit, jaká je platební morálka společnosti vůči jejím dodavatelům. Odpověď na tuto otázku poskytuje ukazatel

doby obratu závazků, který nám udává, jaký čas zabere společnosti platba faktur svým dodavatelům (2).

$$\text{Doba obratu závazků} = \frac{\text{závazky vůči dodavatelům}}{\frac{\text{Tržby}}{360}}. \quad (1.14)$$

### **Ukazatele zadluženosti**

Analýza zadluženosti především slouží jako indikátor výše rizika, jež společnost nese při daném poměru a struktuře vlastního kapitálu a cizích zdrojů. Je patrné, že čím více je společnost zadlužena, tím vyšší riziko na sebe bere, protože musí být schopna své závazky splácet bez ohledu na výši jeho dosahovaného zisku (4).

Pomocí ukazatelů zadluženosti se měří rozsah, v jakém společnost používá k financování dluhy (tedy jedná se o zadluženost společnosti). Jak již víme z předchozích kapitol, zadluženost není pouze negativní charakteristikou společnosti. Její růst dokonce může být nápomocen k růstu celkové rentability a tím pádem i k vyšší tržní hodnotě. Nicméně současně dochází ke zvyšování rizika finanční nestability (2).

### **Celková zadluženost**

Taktéž se v praxi používá jako koeficient napjatosti nebo ukazatel věřitelského rizika. Její výpočet se provede jako podíl cizího kapitálu k celkovým aktivům. Čím větším podílem vlastního kapitálu společnost disponuje, tím je větší bezpečnostní polštář proti ztrátám věřitelů v případě likvidace. Z tohoto důvodu věřitelé preferují nízký ukazatel zadluženosti (2).

$$\text{Celková zadluženost} = \frac{\text{Cizí zdroje}}{\text{Celková aktiva}}. \quad (1.15)$$

### **Úrokové krytí**

Ukazatel informuje o tom, kolikrát jsou placené úroky převyšovány ziskem. Pokud vyjde ukazatel roven 1, znamená to, že se na zaplacení úroků musí využít celý zisk a tím pádem nic nezbude na akcionáře. Doporučené hodnoty se jeví jako dostačující, jestliže výše zisku pokryje úroky 3krát. Pro dobře fungující podniky je ukazatel roven hodnotě 6 až 8 (2).

$$\text{Úrokové krytí} = \frac{\text{EBIT}}{\text{Úroky}} \cdot (\text{krát}) \quad (1.16)$$

*„Literatura uvádí jako postačující, jsou-li úroky pokryty ziskem 3x až 6x, ale my víme, že taková doporučení je třeba přijímat velmi rezervovaně.“ (2, str.64)*

### 1.1.5 Analýza soustav ukazatelů

Z předchozích kapitol již víme, že finančně-ekonomickou situaci společnosti lze analyzovat pomocí značného počtu rozdílových a poměrových ukazatelů. Tento postoj má ovšem nevýhodu z hlediska přístupu, protože jejich vypovídací schopnost je značně omezena, jelikož charakterizuje pouze určitý úsek činností ve společnosti (2).

Primární cíl každé společnosti je být úspěšný na trhu, na kterém působí, což je hlavním důvodem k tomu, aby disponovala informacemi, které vypovídají o jejím současném, minulém, ale i budoucím stavu na trhu (13).

Do kategorie soustav **účelově vybraných ukazatelů** patří bonitní a bankrotní modely. Striktní hranice, se mezi těmito dvěma skupinami nenachází. A to kvůli tomu, protože obě skupiny modelů si stanovují cíl přiřadit společnosti charakteristiku, na jejímž základě se posuzuje finanční zdraví. Odlišnost těchto dvou metod tedy spočívá v tom, za jakým účelem byly vytvořeny (3).

**Bankrotní modely** si kladou za cíl informovat uživatele o tom, zda společnost v brzké době ohrožuje bankrot. Model vychází z faktu, že každá firma, které hrozí bankrot, již daný čas vykazuje symptomy, které jsou charakteristické pro bankrot. Mezi nejčastější se řadí problémy s běžnou likviditou, s výší čistého pracovního kapitálu, s rentabilitou celkového vloženého kapitálu (3).

**Bonitní modely** nahlíží na symptomy společnosti z opačného hlediska a to na základě diagnostiky finančního zdraví. Jedná se tedy o komparaci společností v rámci jednoho oboru podnikání a určuje, zda se společnost řadí mezi dobré či špatné (3).

*„Problémem v obou skupinách pak zůstává fakt, že většina takto vytvořených soustav pracuje s výzkumy ekonomických podmínek, které nejsou identické s českým ekonomickým prostředím. To tedy znamená, že bychom měli být opatrní při interpretaci výsledků využívání těchto modelů. Je však na místě také poznamenat, že i pro podmínky*



*České republiky byly vytvořeny specifické soustavy, a to jak u bankrotních, tak i u bonitních modelů.*“ (3, str. 77).

### **Altmanův model**

Představuje typický příklad souhrnného indexu hodnocení finančního zdraví společnosti. V České republice jde o velice oblíbený bankrotní model z důvodu jednoduchosti jeho výpočtu. Jedná se o součet pěti běžných hodnot poměrových ukazatelů, jímž se přiřazují různé váhy. Klíčovou roli představuje rentabilita celkového kapitálu. Tato formule bankrotu vychází z diskriminační analýzy, kterou profesor Altman aplikoval na několika desítkách zbankrotovaných a nezbankrotovaných společnostech (2), (3).

Altman svoji formuli definoval následovně:

$$Z = 0,717.A + 0,847.B + 3,107.C + 0,420.D + 0,998.E . \quad (1.17)$$

Kde: A = čistý provozní kapitál / celková aktiva

B = nerozdělený zisk / celková aktiva

C = zisk před zdaněním a úroky (EBIT) / celková aktiva

D = vlastní kapitál v účetní hodnotě / celkové dluhy

E = celkový obrat / celková aktiva (2).

Interpretace dosaženého výsledku zní podle toho, do jakého spektra spadá. Je-li hodnota vypočítaného indexu nižší než 1,2, společnost se nachází v pásmu bankrotu. Jsou-li výsledky v rozmezí od 1,2 do 2,9, nemůže se společnost jednoznačně označit za úspěšnou, ale stejně tak ji nelze hodnotit jako problémovou. Hovoří se zde o tzv. pásmu šedé zóny. Dosahuje-li hodnota Altmanova modelu čísla převyšující 2,9, jedná se o společnost nacházející se v pásmu prosperity a lze dojít k závěru, že její finanční situace je uspokojivá (3).

### **Index IN05**

Manažeři Neumaierovi zpracovali tento model se snahou o vyhodnocení finančního zdraví českých firem v českém prostředí. Model je výsledkem analýzy 24 empiricko-induktivních ukazatelů systému, které vznikly na základě modelů raitingu při

vyhodnocování analýz finančního zdraví u více než jednoho tisíce českých společností (2), (3).

Stejně jako u předchozího Almanova modelu, je model IN vyjádřen rovnicí, v níž jsou zařazeny poměrové ukazatele rentability, likvidity, zadluženosti a aktivity. Každý z těchto ukazatelů má rovněž přiřazenou váhu, která u ukazatele v odvětví představuje vážený průměr. Z důvodu akceptování hlediska věřitele se tento index označuje také jako index důvěryhodnosti nebo také věřitelský (bankrotní) index. Úspěšnost indexu při odhadování finanční tísně (platební neschopnosti) společnosti vykazuje index více než 70% úspěšnost (2), (3).

Indexy byli postupem času aktualizovány. První písmena vyjadřují jména autorů a číslo označuje rok vzniku indexu. **Index IN05** byl vytvořen na základě testů z dat průmyslových společností z roku 2004. Jedná se o poslední aktualizaci indexu v řadě (1).

Rovnice pro výpočet Indexu IN05 má tvar:

$$IN05 = 0,13.A + 0,04.B + 3,97.C + 0,21.D + 0,09.E. \quad (1.18)$$

Kde: A = aktiva / cizí kapitál

B = zisk před zdaněním a úroky (EBIT) / nákladové úroky

C = zisk před zdaněním a úroky (EBIT) / aktiva

D = celkové výnosy (tržby) / aktiva

E = oběžná aktiva / krátkodobé závazky a úvěry (2).

Výsledky Indexu IN05 se interpretují následovně. Pokud IN dosahuje hodnoty menší nebo rovné 0,9, společnost je ohrožena vážnými finančními problémy. Je-li hodnota v rozmezí mezi 0,9 až 1,6 nachází se v šedé zóně a nedokáže se jednoznačně určit, jestli je finanční situace společnosti uspokojivá nebo nikoliv. Hodnota, která převyšuje 1,6, se považuje za uspokojivou finanční situaci (2).

## 1.2 Statistická teorie

Mezi základní stavební kameny u statistiky patří práce s daty. Statistika data sbírá, zpracovává, obepíná je nejrůznějšími analytickými postupy a metodami. Výsledek

představuje rozdělení dat pro kvalifikovaná rozhodnutí u budoucího vývoje. V lidské činnosti neexistuje oblast, která by touto skutečností nebyla ovlivněna. Dá se tvrdit, že v současné době již neexistuje vědní obor, který by nepracoval s hromadnými daty a nevyužíval statistické metody k jejich vyhodnocení (14).

Samotný význam statistiky v současném světě a ekonomice je bezpochyby zásadní. Cílevědomí, správný a efektivní chod ekonomiky v zájmu maximalizace těchto ukazatelů by se neobešel bez kvalitních informačních zdrojů. Úspěšná realizace ekonomických změn je nemyslitelná bez kvalitních statistických metod a bez schopných ekonomů, nemajících specializované statistické vzdělání. Stejně tak statistika hraje důležitou roli v procesu tvorby manažerských rozhodování, analýz trhu a řízení jakosti společnosti (14).

### 1.2.1 Časové řady

Statistická data určitého ukazatele popisují společenské a ekonomické jevy v časovém sledu. Zapisují se pomocí tzv. časových řad. Charakterizují-li ukazatele stav jevu k určitému okamžiku, které za určitou dobu vznikly nebo zanikly, nazývají se ukazateli intervalovými a časové řady z nich sestavené intervalovými časovými řadami (7), (14), (15).

*„Časovou řadou (někdy chronologickou řadou) rozumíme řadu hodnot určitého ukazatele, uspořádaných z hlediska přirozené časové posloupnosti. Přitom je nutné, aby věcná náplň ukazatele i jeho prostorové vymezení byly shodné v celém sledovaném časovém úseku.“* (15, str. 114).

**Základní druhy časových řad ekonomických ukazatelů se rozlišují:**

- a) podle rozhodného časového hlediska na časové **intervalové** a **okamžikové**,
- b) podle periodicity, s jakou se sledují údaje v časových řadách, na **dlouhodobé** (roční) a časové řady **krátkodobé**, kde jsou údaje zaznamenávány ve čtvrtletních, měsíčních, týdenních a podobných opakujících se periodách. Měsíční ekonomické časové řady patří mezi nejsledovanější vůbec,
- c) podle druhu sledovaných ukazatelů na časové řady **primárních** a **sekundárních** charakteristik,
- d) podle způsobu vyjádření údajů na časové řady **naturálních** ukazatelů a na časové řady **peněžních** ukazatelů (14).

**Charakteristika časových řad** zprostředkovává časovou řadu okamžikového, respektive intervalového ukazatele, jejíž hodnoty v časových okamžicích (intervalech)  $t_i$  kde  $i = 1, 2, 3, \dots, n$ , značíme jako  $y_i$ . Nadále se bude pracovat s předpokladem, že tyto hodnoty jsou kladné a intervaly mezi sousedními časovými intervaly jsou stejně dlouhé (15).

**Průměr intervalové řady** označený  $\bar{y}$ , se vypočte jako aritmetický průměr hodnot časové řady v jednotlivých intervalech (15).

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i. \quad (1.19)$$

**Průměr okamžikové řady** (chronologický průměr) se taktéž označuje  $\bar{y}$ . Vypočte se pomocí následujícího vzorce (15).

$$\bar{y} = \frac{1}{n-1} \left[ \frac{y_1}{2} + \sum_{i=2}^{n-1} y_i + \frac{y_n}{2} \right]. \quad (1.20)$$

**První difference** představuje nejjednodušší charakteristiku popisu vývoje časové řady. Značí se jí jako  $1d_i(y)$ , Výpočet první difference se provede jako rozdíl dvou po sobě jdoucích hodnot časové řady (15).

$$1d_i(y) = y_i - y_{i-1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.21)$$

První difference slouží k vyjádření přírůstku časové hodnoty, o kolik se změnila její hodnota v určitém okamžiku, respektive období, oproti danému okamžiku, které tomu bezprostředně předcházelo. Přijde-li se na to, že první difference kolísají kolem konstanty, vyplývá z toho, že sledovaná časová řada má lineární trend (15).

**Průměr prvních diferencí** definuje, o kolik se průměrně mění hodnoty časové řady za jednotkový interval (15).

$$\overline{1d_i(y)} = \frac{1}{n-1} \sum_{i=2}^n 1d_i(y) = \frac{y_n - y_1}{n-1}. \quad (1.22)$$

**Koeficienty růstu** znázorňují rychlost růstu či poklesu hodnot časové řady, které počítáme jako poměr dvou po sobě jdoucích hodnot. Představuje nám, kolikrát se hodnota

časové řady zvýšila v určitém okamžiku (období). Exponenciální funkci dosahuje trend tehdy, když koeficienty kolísají kolem konstanty (15).

$$k_i(y) = \frac{y_i}{y_i - 1}, \quad i = 2, 3, \dots, n. \quad (1.23)$$

**Průměrný koeficient růstu** vyjadřuje průměrnou změnu koeficientů růstu za jednotkový časový interval (15).

$$\overline{k(y)} = \sqrt[n-1]{\prod_{i=2}^n k_i(y)} = \sqrt[n-1]{\frac{y_n}{y_1}}. \quad (1.24)$$

Pro vzorec je očividné, že tyto charakteristiky jsou podmíněny jen první a poslední hodnotou ukazatele časové řady, tedy na ostatních hodnotách uvnitř intervalu nezáleží. Ztvárnění těchto charakteristik má smysl pouze tehdy, dosahuje-li časová řada monotónního vývoje (15).

### 1.2.2 Regresní analýza

Regresní a korelační analýzy slouží k poznání a matematickému popisu statistických závislostí, jakožto i k ověřování deduktivně učiněných teorií. Z důvodu potřeb metod je vhodné rozdělit jednostranné a vzájemné závislosti. Právě těmi jednostrannými závislostmi se zabývá regresivní analýza a snaží se odpovědět na otázky, které se týkají formy změn např. vysvětlované proměnné  $y$  při změnách proměnné  $x$ . Závislost je buď vyjádřena funkčním předpisem  $y = \varphi(x)$ , při čemž ale funkci  $\varphi(x)$  neznáme nebo tuto závislost nelze vyjádřit pomocí rozumné funkce. Je ale patrné, že při nastavení konkrétní hodnoty nezávisle proměnné  $x$  se dostane jedna hodnota závisle proměnné  $y$  (14), (15).

#### Regresní přímka

Vyjádření nejjednoduššího případu regresní úlohy, kdy regresní funkce  $\eta(x)$  je vyjádřena přímkou  $\eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x$  a vztahuje se tedy k následujícímu vzorci: (15)

$$E(Y|x) = \eta(x) = \beta_1 + \beta_2 x. \quad (1.25)$$

Pro zadanou dvojici  $(x_i, y_i)$  se označí odhady koeficientů  $\beta_1$  a  $\beta_2$  jako  $b_1$  a  $b_2$ . Aplikují se na metodu nejmenších čtverců k určení již zmíněných koeficientů. Metoda se opírá o to, že za „nejlepší“ se považují koeficienty  $b_1$  a  $b_2$ , které minimalizují funkci  $S(b_1, b_2)$ . Tato funkce je vyjádřena v následujícím vztahu: (15)

$$S(b_1, b_2) = \sum_{i=1}^n (y_i - b_1 - b_2 x_i)^2. \quad (1.26)$$

Funkce je tedy rovna součtu kvadrátů odchylek, naměřených hodnot  $y_i$  od hodnot  $\eta(x_i) = \beta_1 + \beta_2 x_i$  na regresní přímce (16).

Hledané odhady koeficientů  $b_1$  a  $b_2$  regresní přímky pro již zadané dvojice  $(x_i, y_i)$  se určí tak, že dojde k výpočtu první parciální derivace funkce  $S(b_1, b_2)$  a získané parciální derivace položíme rovny nule. Získáme tzv. **soustavu normálních rovnic**, jejichž tvar, je následující: (15)

$$n \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_2 = \sum_{i=1}^n y_i, \quad \sum_{i=1}^n x_i \cdot b_1 + \sum_{i=1}^n x_i^2 \cdot b_2 = \sum_{i=1}^n x_i y_i. \quad (1.27)$$

V dalším kroku je potřeba vypočítat hodnoty koeficientů  $b_1$  a  $b_2$  buď dosazením do některé z metod pro řešení soustavy dvou lineárních rovnic o dvou neznámých anebo dosazení do následujících vzorců: (15)

$$b_2 = \frac{\sum_{i=1}^n x_i y_i - n \bar{x} \bar{y}}{\sum_{i=1}^n x_i^2 - n \bar{x}^2}, \quad (1.28)$$

$$b_1 = \bar{y} - b_2 \bar{x}.$$

Kde se koeficienty  $\bar{x}$  respektive  $\bar{y}$  nazývají jako **výběrové průměry**, pro něž platí: (15)

$$\bar{x} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n x_i, \quad (1.29)$$

$$\bar{y} = \frac{1}{n} \sum_{i=1}^n y_i.$$

Odhad regresní přímky, stanovený jako  $\hat{\eta}(x)$ , vypadá při dosazení do následujícího vzorce takto: (15)

$$\hat{\eta}(x) = b_1 + b_2 x. \quad (1.30)$$

## Regresní parabola

Jedná se o závislost mezi dvěma proměnnými. Vyjádří se dle následující funkce: (14)

$$\eta = \beta_0 + \beta_1 x + \beta_2 x^2. \quad (1.31)$$

Při dosazení do podmínek podle metody nejmenších čtverců dojde k následujícímu vzorci výpočtu: (14)

$$Q = \sum \varepsilon_1^2 = \sum (y_i - \beta_1 x_i - \beta_2 x_i^2)^2. \quad (1.32)$$

V dalším kroku následují parciální derivace dle  $\beta_0$ ,  $\beta_1$  a  $\beta_2$ . Nahrazeny budou jejich odhady  $b_i$  a následně se derivace položí rovny nule a dostaneme z nich tři rovnice normálního tvaru: (14)

$$\begin{aligned} \sum y_i &= nb_0 + b_1 \sum x_i + b_2 \sum x_i^2, \\ \sum y_i x_i &= b_0 \sum x_i + b_1 \sum x_i^2 + b_2 \sum x_i^3, \\ \sum y_i x_i^2 &= b_0 \sum x_i^2 + b_1 \sum x_i^3 + b_2 \sum x_i^4. \end{aligned} \quad (1.33)$$

## Metoda klouzavých průměrů

Používá se výhradně za účelem popisu trendu v časové řadě, který mění v čase svůj charakter a pro jehož popis nelze zvolit ani jednu vhodnou statistickou regresní funkci. Princip spočívá v tom, že prvními pěti sousedními hodnotami časové řady se položí polynom třetího stupně, jehož pomocí se určí vyrovnaní střední hodnoty. Následně se posouvá vždy o jeden interval časové řady tak dlouho, dokud se nedojde k poslední pětici hodnot, u níž se polynomem třetího stupně určí vyrovnaní jednak prostřední hodnoty a následně posledních dvou hodnoty této pětice (14).

**Regresní polynom**, se značením  $\eta(x, b_k)$ , který vyrovňuje zadanou pětici hodnot v  $k$ -tém okénku, kde  $k = 1, 2, \dots, n-4$ . Polynom je vyjádřen vzorcem: (15).

$$\eta(x, b_k) = b_k 1 + b_{k+1} x + b_{k+2} x^2 + b_{k+3} x^3. \quad (1.34)$$

## Volba regresní funkce

Mezi úkoly regresní analýzy patří posouzení, zda zvolená regresní funkce je pro vyrovnaní zadaných dat vhodná. V případě, že se pro vyrovnaní zadaných dat používá více regresních funkcí, pak na základě toho, která z nich nejlépe k zadaným datům přiléhá, je zvolen reziduální součet čtverců. Nicméně ten není normován a nedá se z jeho hodnot usuzovat o tom, jak kvalitně vystihuje zvolená regresní funkce závislost mezi proměnnými (15).

Za hodnotnější charakteristiku k posouzení vhodnosti zvolené regresivní funkce považujeme **index determinace** označený  $I^2$  a vyjádřený vzorcem: (15)

$$I^2 = \frac{1 - \sum_{i=1}^n (y_i - \hat{y}_i)^2}{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}. \quad (1.35)$$



## 2 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

V následné kapitole, též nazývané jako praktická část bakalářské práce, je zpracována analýza vybrané společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. pomocí vybraných finančních ukazatelů a určení budoucího vývoje na základě užití statistických metod.

### 2.1 Představení společnosti

Společnost Profibaustoffe CZ, s.r.o. se sídlem v Brně je dceřinou firmou společnosti Profibaustoffe Austria GmbH která sídlí v sousedním Rakousku. Společnost se v současnosti zabývá vývojem, výrobou a prodejem vysoko kvalitních stavebních materiálů určené pro zdi, podlahy, fasády, zahrady, silniční stavby a průmyslové aplikace na bázi vápna pod značkou Profibaustoffe. Na českém trhu působí již od roku 1993 a jejím úkolem bylo zpřístupnit výrobky značky Profi také pro zákazníky v České republice. V současnosti společnost operuje na Českém, Maďarském, Slovenském, Slovinském, Polském a Chorvatském trhu (17), (18).



Obrázek 2: Logo společnosti  
(Zdroj: 18)

#### **Základní informace**

**Název:** Profibaustoffe CZ, s.r.o.

**Sídlo:** Vídeňská 140/113c, Dolní Heršpice, 619 00 Brno

**Právní forma:** Společnost s ručením omezeným se zahraniční majetkovou účastí.

**Zápis do obchodního rejstříku:** 25. března 1993

**IČ:** 479 12 162 (17).

## 2.2 Analýza současného stavu společnosti

V této části jsou vypočteny vybrané finanční ukazatele zvolené společnosti a to na základě teoretických východisek vypracovaných v předchozí kapitole. Potřebné údaje byly čerpány z veřejně přístupných zdrojů, zejména z výročních zpráv společnosti na internetovém portálu Justice.cz. K rozboru byly využity účetní výkazy společnosti za období 2008 – 2017, které jsou uvedeny v přílohách č. 1-3.

### 2.2.1 Analýza absolutních ukazatelů

Úvodem se zabývám analýzou absolutních (stavových) ukazatelů a to jak horizontálních, tak vertikálních. Aplikováním horizontální analýzy dojde k docílení výsledků, které reprezentují informace položek účetních výkazů v daném časovém období a to v procentuálním, ale i jednotkovém ohodnocení. Vertikální analýza posuzuje jednotlivé komponenty aktiv a pasiv, aby bylo zřejmé, jaký je stav majetku společnosti a z jakých zdrojů byl financován.

#### Horizontální analýza aktiv

V tabulce č. 1 jsou vidět procentuální změny položek aktiv v průběhu let 2008 – 2017. Nejvyšší důležitost je zde přisuzována položkám dlouhodobého majetku a oběžných aktiv.

**Tab. 1: Horizontální analýza aktiv**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Horizontální analýza Aktiv (%)	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
<b>Celkem</b>	<b>-4</b>	<b>-4</b>	<b>26</b>	<b>-11</b>	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>-23</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>
<b>DM</b>	<b>-2</b>	<b>-3</b>	<b>2</b>	<b>-2</b>	<b>29</b>	<b>68</b>	<b>27</b>	<b>-4</b>	<b>-3</b>
DNM	-6	-10	-27	-38	-47	-39	-49	38	-74
DHM	-2	-2	3	-1	31	69	27	-4	-3
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>-5</b>	<b>-4</b>	<b>45</b>	<b>-17</b>	<b>65</b>	<b>21</b>	<b>-62</b>	<b>5</b>	<b>4</b>
Zásoby	-5	-12	28	9	-10	-14	2	57	6
Pohledávky	-2	-9	18	-22	45	59	-72	-12	5
Peněžní prostředky	-22	40	173	-22	153	-10	-60	-5	1
Časové rozlišení	37	-37	135	-14	-15	-35	31	-59	-24

Celková aktiva za sledované období zaznamenali z počátku jen mírný pokles, ovšem v roce 2011 se značně navýšila oběžná aktiva a to konkrétně položka peněžních

prostředků, která vzrostla o 173 %. Na celková aktiva to mělo největší vliv, jelikož ty dosáhly celkového navýšení o 26 % za sledované období 2011. V roce 2013 společnost začala čerpat dotaci v rámci operačního programu Podnikání a inovace – program Potenciál. Z výše uvedené dotace se zrealizovala koupě pozemků v rámci dlouhodobého majetku. Růst dlouhodobého hmotného majetku v letech 2014 - 2015 o 69 % má značný vliv na pokles oběžných aktiv o 62 % v roce následujícím. Nicméně v období 2016-2015 došlo k velkému nárůstu zásob, z čehož lze vyvodit, že došlo k velké změně ve struktuře společnosti.

### Horizontální analýza pasiv

V následující tabulce č. 2 můžeme vypočítat vývoj změn položek pasiv. U vlastního kapitálu dochází ke změně pouze u ukazatelů výsledků hospodaření jak pro minulé roky, tak za běžného účetního období. Cizí zdroje zaznamenaly značné výkyvy hned v několika položkách. V roce 2011 se celková hodnota cizích zdrojů navýšila o 62 %, za což lze vděčit nejvíce krátkodobým závazkům, které sice nedosáhly nejvyšší procentuální změny, ovšem změna absolutní měla na cizí zdroje podstatný vliv. V roce 2013 pozorujeme 9199% změnu u dlouhodobých závazků. Tento růst způsobil dlouhodobý bankovní úvěr ve výši 1 000 tis. EUR. Během roku 2015 došlo opět k navýšení úvěru o 2 000 tis. EUR. Za povšimnutí také stojí rostoucí krátkodobé závazky v posledních dvou letech.

**Tab. 2: Horizontální analýza pasiv**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Horizontální analýza Pasiv (%)	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016	2016-2017
<b>Celkem</b>	<b>-4</b>	<b>-4</b>	<b>26</b>	<b>-11</b>	<b>49</b>	<b>37</b>	<b>-23</b>	<b>-2</b>	<b>-1</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>17</b>	<b>11</b>	<b>7</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>-10</b>	<b>6</b>
Základní kapitál	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Fondy ze zisku	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VH m. l. (+/-)	42	17	11	7	7	1	2	0	-10
VH búo (+/-)	-41	-26	-31	16	-88	143	-76	-2265	154
<b>Cizí zdroje</b>	<b>-22</b>	<b>-24</b>	<b>62</b>	<b>-35</b>	<b>148</b>	<b>67</b>	<b>-34</b>	<b>4</b>	<b>-6</b>
Rezervy	-75	477	237	-26	30	8	-8	24	36
Dl. závazky	-38	-33	-100	0	9119	-11	215	-14	-21
Kr. závazky	-16	-26	82	-37	93	102	-76	40	8
Časové rozlišení	0	0	0	0	0	7	-98	-100	0

### Vertikální analýza aktiv

U vertikální analýzy do roku 2014 převažuje položka oběžných aktiv. Ovšem v roce 2015 po investici společnosti do dlouhodobého hmotného majetku a současného poklesu oběžných aktiv začíná dlouhodobý majetek převyšovat. Podstatný vliv najdeme u krátkodobých pohledávek a peněžních prostředků pro roky 2014 a 2015, kdy došlo k plnění dotace v rámci programu „Podnikání a inovace – program Potenciál“. Nárok na dotaci byl vykázán v krátkodobých pohledávkách - ostatní, jenž společnost investovala společně s cizími zdroji do dlouhodobého majetku v aktivech za účelem inovací.

**Tab. 3: Vertikální analýza aktiv**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

<b>Vertikální analýza Aktiv (%)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>DM</b>	<b>45</b>	<b>45</b>	<b>46</b>	<b>37</b>	<b>41</b>	<b>36</b>	<b>44</b>	<b>72</b>	<b>71</b>	<b>70</b>
DNM	2	2	2	1	1	0	0	0	0	0
DHM	43	43	44	36	40	36	44	72	71	69
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>54</b>	<b>53</b>	<b>53</b>	<b>61</b>	<b>57</b>	<b>63</b>	<b>56</b>	<b>27</b>	<b>29</b>	<b>30</b>
Zásoby	10	10	9	9	11	7	4	6	9	10
Pohledávky	37	37	35	33	29	28	33	12	11	11
Peněžní prostředky	7	6	9	19	16	28	18	9	9	9
Časové rozlišení	1	1	1	2	2	1	0	1	0	0

### Vertikální analýza pasiv

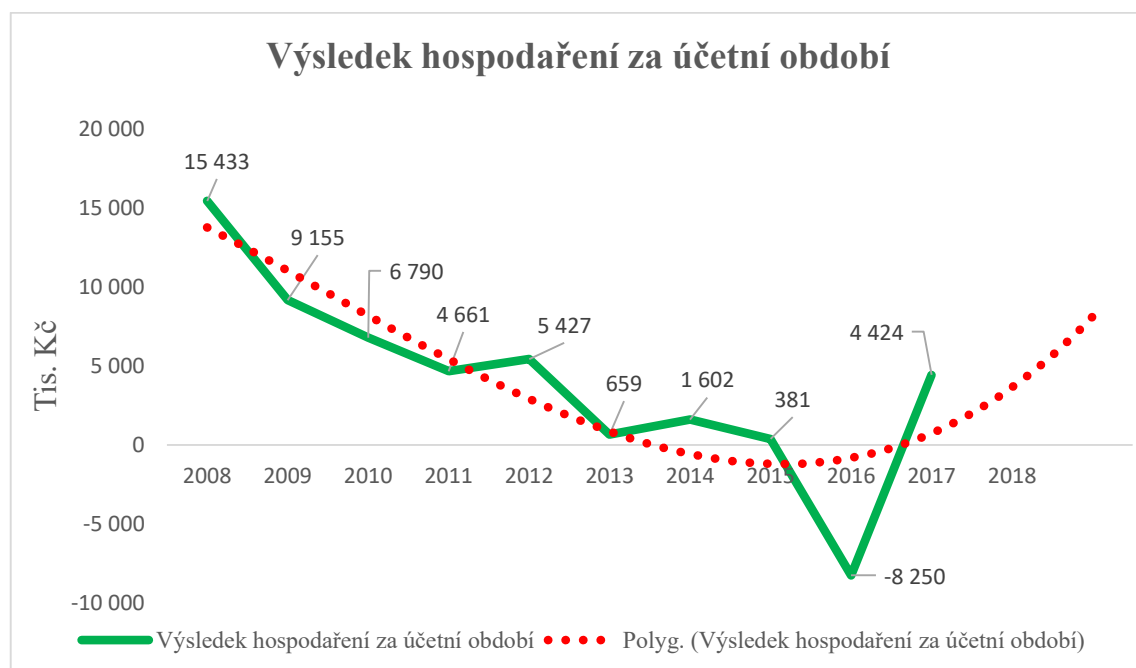
Z tabulky č. 4 je zřejmé, že hodnota pasiv do roku 2012 má větší zastoupení z financování vlastním kapitálem. Proto se vedení společnosti rozhodlo financovat své podnikání také cizím kapitálem a došlo k uskutečnění dlouhodobého bankovního úvěru, jenž byl podotčen v horizontální analýze pasiv. Již zmíněná dotace se v cizím kapitálu vykazovala v krátkodobých závazcích – ostatní. Cizí kapitál tedy výrazně převyšoval vlastní zdroje v roce 2014 a to bezmála o dvojnásobek. Od roku 2015 ovšem dlouhodobé závazky tvoří nejvyšší zastoupení z položek cizích zdrojů. U vlastního kapitálu je také nutno podotknout jednu skutečnost, a to tu, že v roce 2016 společnost dosáhla jako jediný rok ztráty.

**Tab. 4: Vertikální analýza pasiv**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Vertikální analýza Pasiv (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Celkem</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>	<b>100</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>47</b>	<b>57</b>	<b>66</b>	<b>56</b>	<b>67</b>	<b>46</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>40</b>	<b>43</b>
Základní kapitál	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Fondy ze zisku	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
VH minulých let (+/-)	32	47	58	51	62	45	33	43	44	40
VH běžného ú.o. (+/-)	13	8	6	3	5	0	1	0	-4	2
<b>Cizí zdroje</b>	<b>53</b>	<b>43</b>	<b>34</b>	<b>44</b>	<b>33</b>	<b>54</b>	<b>66</b>	<b>56</b>	<b>60</b>	<b>57</b>
Rezervy	1	0	2	5	4	3	3	3	4	5
Dl. závazky	12	7	5	0	0	14	9	36	32	26
Kr. závazky	41	35	27	40	28	37	54	17	24	26
Časové rozlišení	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

### VH běžného účetního období – statistická analýza

Graf č. 1 reprezentuje statistické vyrovnaní položky z výkazu zisku a ztrát. Jak jsem již avizoval v předchozích analýzách absolutních ukazatelů, společnost dosáhla během svého působení výrazných změn, které ovlivnily strukturu podniku. Regresní analýza v následujícím grafu sděluje očekávaný vývoj výsledku hospodaření za účetní období. Pro vyrovnaní ukazatele byla použita regresní parabola polynomického trendu 3. stupně, jejíž **index determinace** je roven **0,7378**.



**Graf. 1: Vyrovnaní výsledku hospodaření**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot pro výsledek hospodaření za účetní období pro rok 2018 je docílena výpočtem, kde  $k$  je počet sledovaných let:

$$\eta(i) = +16185 - 2230,8i - 237,69i^2 + 30,624i^3.$$

Očekávaná hodnota v roce 2018 je **3 646 tis. Kč**. Nicméně již z dosažených hodnot v roce 2017 lze vidět, že skutečné hodnoty mnohonásobně převyšují hodnoty predikované. Dá se tedy říci, že hodnota v roce 2018 bude vyšší než v roce předchozím.

### 2.2.2 Analýza rozdílových ukazatelů

Rozdílové ukazatele odhalují platební schopnost společnosti. Mezi hlavní ukazatele byl zařazen čistý pracovní kapitál, čisté pohotové prostředky a čistý peněžně pohledávkový fond. V roce 2013 a 2014 nastal jednorázový výkyv hodnot z důvodu velké finanční dotace společnosti v rámci programu: „Podnikání a inovace – program Potenciál“, která se promítla v krátkodobých závazcích, pohledávkách a peněžních prostředcích.

**Tab. 5: Rozdílové ukazatele**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

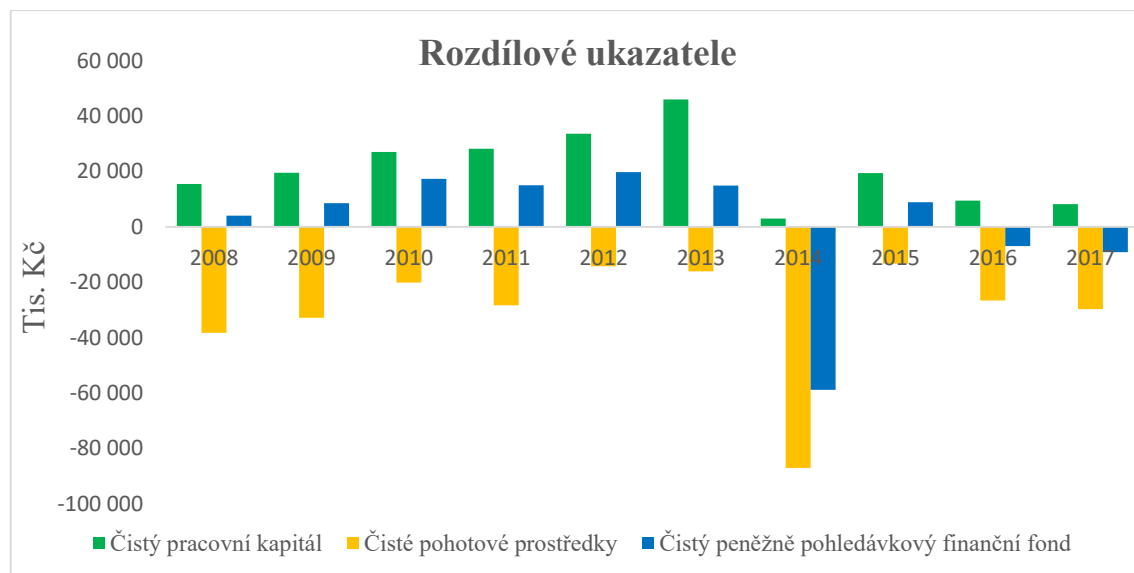
Ukazatel (Mil. Kč)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ČPK	15,5	19,5	27,0	28,2	33,6	46,0	3,0	19,5	9,5	8,2
ČPP	-38,3	-32,8	-20,1	-28,3	-14,2	-16,0	-87,0	-13,3	-26,6	-29,7
ČPPF	4,1	8,6	17,3	15,0	19,8	15,0	-58,8	8,9	-6,9	-9,1

Tabulka č. 5 obsahuje podmíněné formátování, které zobrazuje záporné hodnoty v červené barvě pro lepší přehlednost. Obsah tvoří výsledné hodnoty jednotlivých rozdílových ukazatelů. Lze si povšimnout, že hodnoty čistého pracovního kapitálu dosahují kladných hodnot a do roku 2013 konstantně rostly, ovšem po roce 2014 došlo k radikálnímu poklesu. Celkově se tedy ale dá pronést, že pomocí oběžných aktiv by společnost byla schopna dostát svým krátkodobým závazkům.

Čisté pohotové prostředky každý rok dosáhly záporných hodnot. To může způsobit problémy s okamžitou likviditou, jelikož společnost nedisponuje dostatečným množstvím pohotových peněžních prostředků na pokrytí krátkodobých dluhů.

Ukazatel čistého peněžně pohledávkového finančního fondu reprezentuje kompromis mezi výše zmíněnými ukazateli. Po odečtení zásob a nelikvidních pohledávek vyšly kladné hodnoty, jež jsou pro společnost uspokojivé. Nicméně v již zmíněném roce 2014

se hodnota dostala vysoko pod zápornou hranici a to z důvodu jednorázového navýšení krátkodobých závazků. Důležité jsou zejména dva poslední roky, kdy společnost dosáhla záporných hodnot a to dokonce s dále klesajícím trendem. Finanční management společnosti by měl tedy přehodnotit optimální výši majetku pro plynulý hospodářský provoz.



**Graf. 2: Rozdílové ukazatele**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

### Čistý pracovní kapitál – statistická analýza

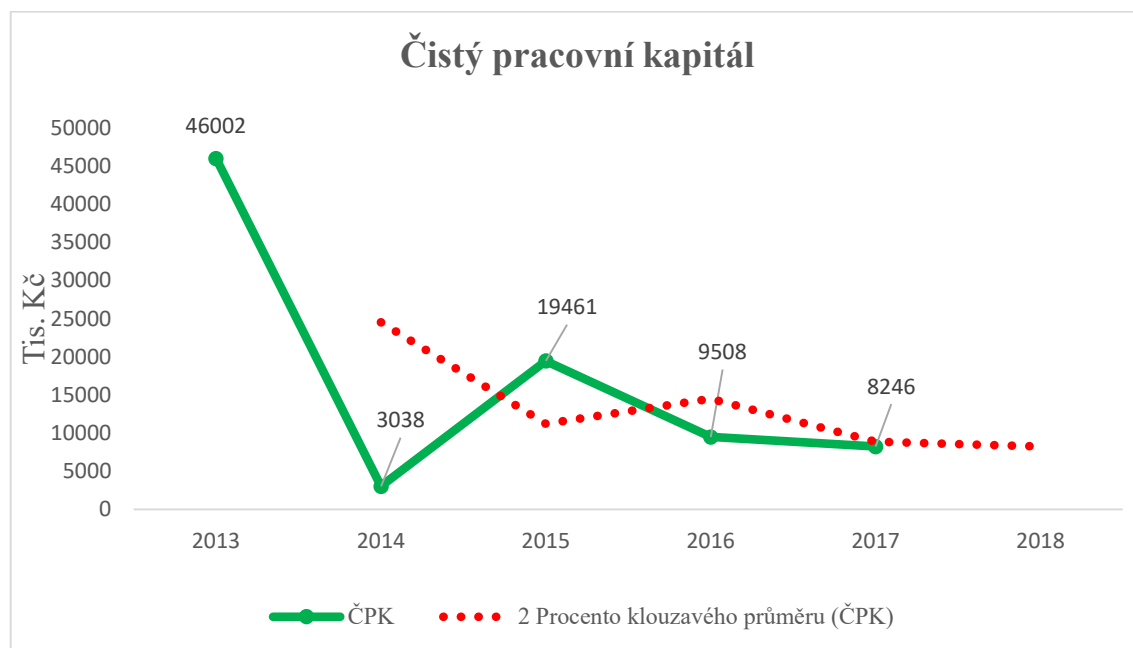
V této oblasti došlo k rozebrání ukazatele čistého pracovního kapitálu ze statistického hlediska. K vyrovnaní ČPK bylo použito pouze období let 2013-2017, jelikož dle výrazných změn lze vhodně užít regresní i časový model kvůli predikci budoucích období.

**Tab. 6: Statistická analýza ukazatele ČPK**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	ČPK	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (Tis. Kč)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2013	1	46 002	-	-
2014	2	3 038	-	-
2015	3	19 461	-	-
2016	4	9 508	-	-
2017	5	8 246	-	-
Průměr		17 251	-	-

Na základě výrazných výkyvů v hodnotách ukazatele, nebyly zavedeny první difference a koeficienty růstu včetně jejich průměrů. Na první pohled může být zřejmé, že mezi prvním i posledním obdobím nastal radikální pokles. Průměrná hodnota ekonomického kazatele dosáhla hodnoty 17 251 tis. Kč.

Na grafu č. 3 je z praktického hlediska použito vyrovnaní klouzavými průměry, protože zde dochází k velkým výkyvům mezi hodnotami, konkrétně dochází k celkovému snížení hodnot.



**Graf. 3: Vyrovnání ukazatele ČPK**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Předpovídající hodnota pro rok 2018 by měla dosahovat sumy okolo **7 621 tis. Kč** ovšem za předpokladu, že v budoucnu nedojde k dalším výrazným změnám.

### Čisté pohotovové prostředky – statistická analýza

Pomocí ukazatele čistých pohotovových prostředků lze zjistit okamžitou likviditu krátkodobých závazků. V následující tabulce č. 7 jsou vidět záporné hodnoty během celého období let 2008-2017. Pouze rok 2014 nebyl zahrnut na základě přesné predikce. To že společnost nedisponuje dostatečným množstvím peněžních prostředků, bylo určeno již v analýze finanční. Pro budoucí vývoj okamžité likvidity, kterou zde reprezentuje ukazatel čistých pohotovových prostředků, by bylo v nejlepším zájmu, kdyby došlo k nárůstu těchto záporných hodnot.



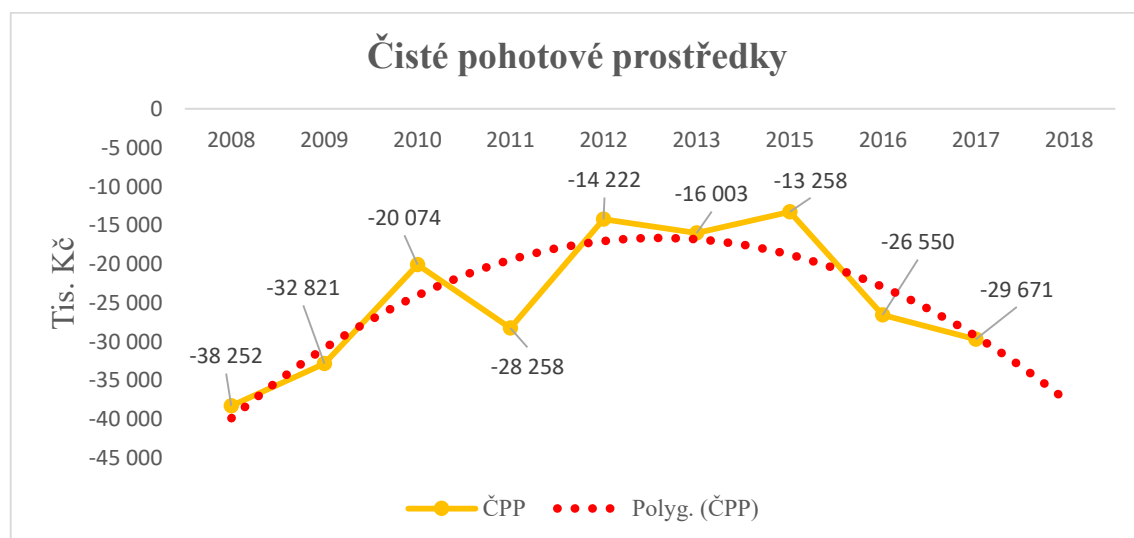
**Tab. 7: Statistická analýza ukazatele ČPP**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	ČPP	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (Tis. Kč)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	-38 252	-	-
2009	2	-32 821	-	-
2010	3	-20 074	-	-
2011	4	-28 258	-	-
2012	5	-14 222	-	-
2013	6	-16 003	-	-
2015	8	-13 258	-	-
2016	9	-26 550	-	-
2017	10	-29 671	-	-
Průměr		-24 345	-	-

Opět zde dochází ke skutečnosti, kdy by výpočty prvních diferencí a koeficientů růstu postrádali smysl, jak z důvodu záporných hodnot posuzovaného ukazatele, tak kvůli nepravidelnosti s jakou ke změnám docházelo.

Pro predikci budoucího období je vývoj čistých pohotových prostředků zaznamenán na následujícím grafickém zobrazení č. 3, kde byla zvolena regresní parabola jako vhodná regresní funkce k vyrovnaní hodnot na základě polynomického trendu 2. stupně, jelikož **index determinace** dosáhl hodnoty **0,7575**.



**Graf. 4: Vyrovnaní ukazatele ČPP**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot ČPP na roky 2018-2020 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = -51048 + 12290i - 1097,3i^2.$$

Na základě predikce pro rok 2018 bude hodnota ukazatele – **37 878 tis. Kč**. Tato hodnota je pro společnost velice nepřívětivá a to zejména kvůli nedostatku peněžních prostředků na zaplacení krátkodobých závazků.

### Čistý peněžně pohledávkový finanční fond – statistická analýza

Mezi poslední rozdílový ukazatel se řadí čistý peněžně pohledávkový fond, viz následující tabulka č. 8. Pro předpovězení budoucího stavu ukazatele byly zahrnuty roky 2010-2017, ovšem opět bez toku 2014. Pomocí takto zvolených období může dojít k relevantnímu zhodnocení výsledné predikce rozdílového ukazatele. V nepodlesní řadě ani zde nedošlo k výpočtu prvních diferencí a koeficientů růstu jako u předchozích rozdílových ukazatelů výše.

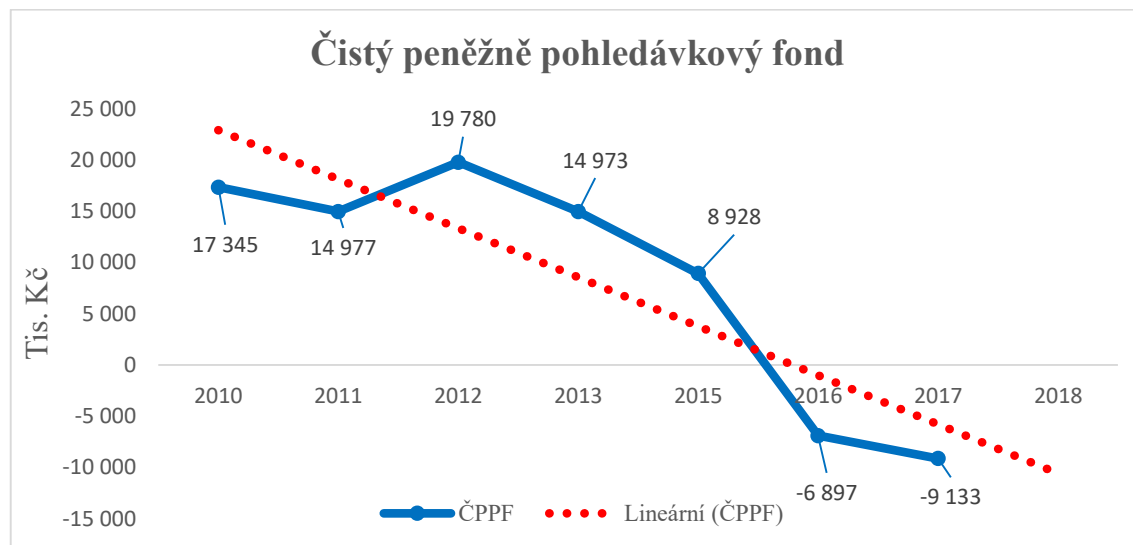
**Tab. 8: Statistická analýza ukazatele ČPPF**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	ČPPF	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (Tis. Kč)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
<b>2010</b>	1	17 345	-	-
<b>2011</b>	2	14 977	-	-
<b>2012</b>	3	19 780	-	-
<b>2013</b>	4	14 973	-	-
<b>2015</b>	5	8 928	-	-
<b>2016</b>	6	-6 897	-	-
<b>2017</b>	7	-9 133	-	-
<b>Průměr</b>		<b>8 568</b>	-	-

Z tabulky je na první pohled zřejmé, že společnost dosahovala téměř celé období kladných hodnot, což bylo velice příznivé. Ovšem v posledních dvou letech dochází k poklesu pod kladnou hranici, za což vděčí výraznému snížení oběžných aktiv, což bylo zmíněno v horizontální a vertikální analýze aktiv. Průměrná hodnota je rovna 8 568 tis. Kč.

Co se týče vhodné regresní funkce pro zobrazení budoucí predikce společnosti pro čistý peněžně pohledávkový peněžní fond, bylo dosaženo nejvyšší hodnoty **indexu**

**determinace** u regresní přímky (neboli lineární regrese), který je roven **0,7661**. Regresní funkce pro zvolenou predikci je vhodná na 76 %.



**Graf. 5: Vyrovnání ukazatele ČPPF**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot ČPPF na rok 2018 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = +27715 - 4786,9i.$$

Pokud nedojde v následujících letech k výrazným změnám a to zejména v oblasti oběžných zásob, tak podle zvolené funkce nebude znít prognóza ukazatele čistého peněžně pohledávkového fondu pro společnost příznivě, protože i pro následující rok bude dosahovat záporné hodnoty a to **-10 580 tis. Kč**. Pro společnost by tedy bylo optimální, aby přehodnotila budoucí vývoj oběžných aktiv a vyvarovala se budoucímu zápornému růstu rozdílových ukazatelů.

### 2.2.3 Analýza poměrových ukazatelů

Poměrové ukazatele jsou v této práci nadále členěny na ukazatele likvidity, rentability, aktivity a v neposlední řadě i zadluženosti, které jsou považovány za základní ukazatele finanční analýzy.

#### Ukazatele likvidity

V teoretické části je likvidita definována jako souhrn všech potenciálně likvidních prostředků, kterými společnost disponuje za účelem úhrady svých splatných závazků. Dále se dělí na likviditu běžnou, pohotovou a okamžitou. Odborná literatura stanovuje

doporučené hodnoty, mezi které by společnost měla ideálně spadat. V následující tabulce č. 9 jsou červeným písmem označeny ty položky, které do doporučených hodnot nezapadají. Rovněž i zde nebude ve statistickém vyrovnaní zahrnut rok 2014, aby nedošlo ke zkreslené predikci.

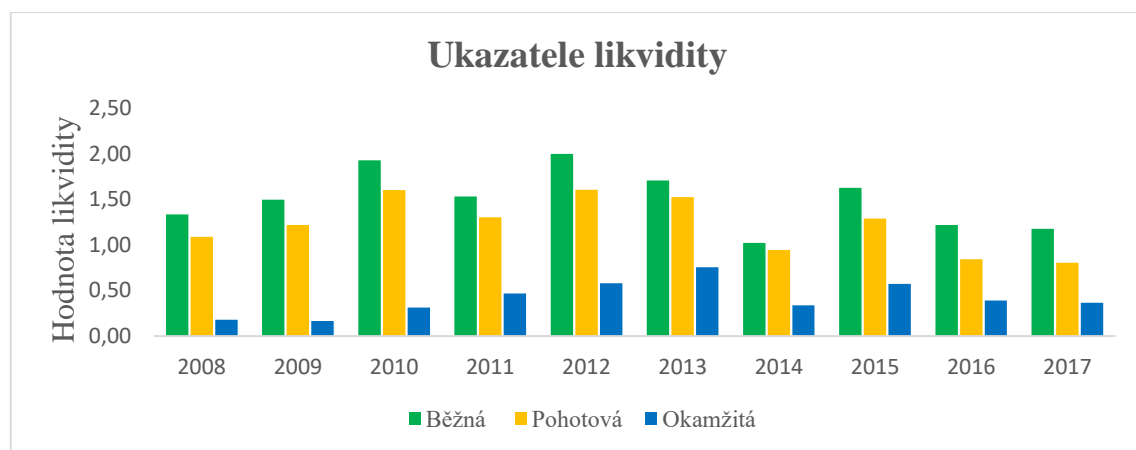
**Tab. 9: Ukazatele likvidity**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Likvidita	Doporučená hodnota	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>Běžná</b>	(1,5 < )	1,33	1,50	1,93	1,53	2,00	1,71	1,02	1,63	1,22	1,18
<b>Pohotová</b>	(1 - 1,5)	1,09	1,22	1,60	1,30	1,60	1,52	0,94	1,29	0,84	0,80
<b>Okamžitá</b>	(0,2 – 0,6)	0,18	0,16	0,31	0,47	0,58	0,75	0,34	0,57	0,39	0,37

Z tabulky lze vyčíst, že běžná likvidita byla do roku 2015 v normě. V roce 2014 dosáhla záporných hodnot a to z důvodu jednorázového navýšení krátkodobých závazků. Klíčová je skutečnost, že v roce následujícím, společnost dosáhla výborné hodnoty likvidity, načež navazují dva po sobě jdoucí roky, kde spadá do nedoporučeného pásma. Kritické by to mohlo být pro budoucí vývoj společnosti v následujících letech. Hodnoty u pohotové likvidity se po většinu času pohybují pod doporučenou hranicí. U okamžité likvidity jsme zaznamenali nevhodné hodnoty pouze ve třech sledovaných letech.

Následující graf č. 6 vyobrazuje vývoj hodnot ukazatelů likvidity společnosti během let 2008 – 2017. Patrný je zde vývoj po roce 2015 kdy všechny již zmíněné ukazatele likvidity nabírají klesajícího trendu, což by mohlo být velice nepříznivé pro budoucí vývoj společnosti.



**Graf. 6: Ukazatele likvidity**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

## Běžná likvidita – statistická analýza

Pro následující statistickou analýzu ukazatele běžné likvidity je vynechán již zmíněný rok 2014 z důvodu možného zkreslení budoucích hodnot.

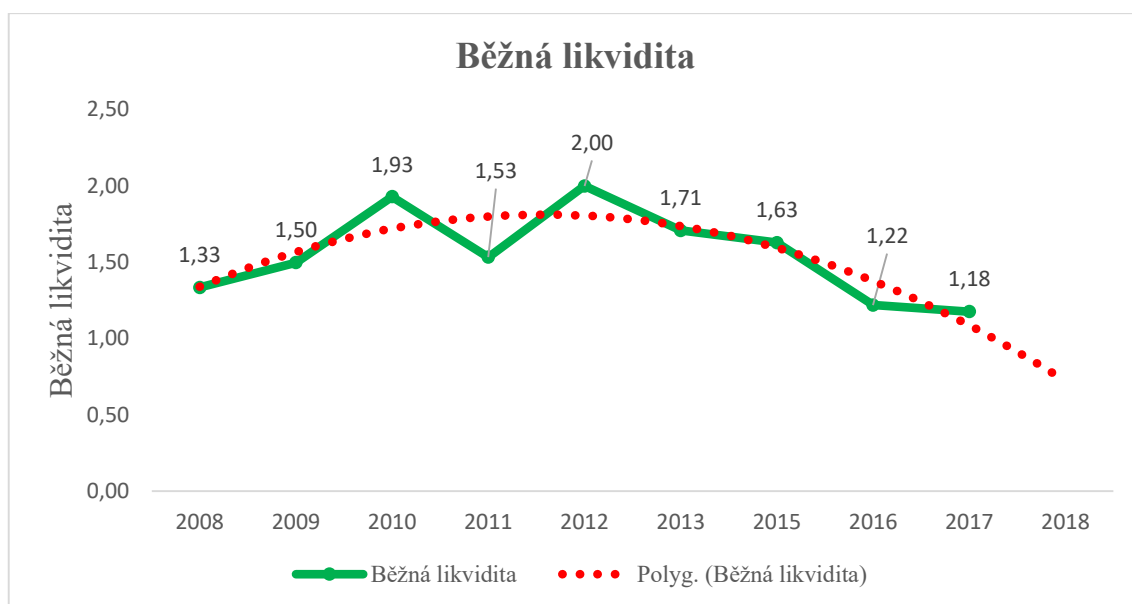
**Tab. 10: Statistická analýza ukazatele běžné likvidity**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Běžná likvidita	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	1,33	-	-
2009	2	1,50	0,16	1,12
2010	3	1,93	0,43	1,29
2011	4	1,53	-0,40	0,79
2012	5	2,00	0,47	1,30
2013	6	1,71	-0,29	0,85
2015	8	1,63	-0,08	0,95
2016	9	1,22	-0,41	0,75
2017	10	1,18	-0,04	0,97
Průměr		1,56	-0,02	0,985

Po roce 2012 dochází ke každoročnímu mírnému poklesu a po roce 2015 již spadá mimo doporučené hodnoty. Průměr prvních diferencí nám též vykazuje hodnotu -0,02, což znamená, že nám v průměru hodnota běžné likvidity každoročně klesla o 0,02 za každý interval. Taktéž koeficient růstu je roven číslu 0,985, z čehož vyplývá každoroční pokles hodnoty o 1,5 %.

Pomocí **indexu determinace**, který zaznamenal nejvyšší hodnotu **0,7147**, byla vyhodnocena regresní parabola jako nejvhodnější regresivní funkce pro zvolené hodnoty běžné likvidity. Předpovídat budeme pouze jedno budoucí období, z důvodu příliš zkresleného budoucího vývoje pro navazující roky.



**Graf. 7: Vyrovnání ukazatele běžné likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot ukazatele běžné likvidity na rok 2018 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = -1,0364 + 0,3387i - 0,037i^2.$$

Předpovězená hodnota pro rok 2018 vyšla **0,29**.

### Pohotová likvidita – statistická analýza

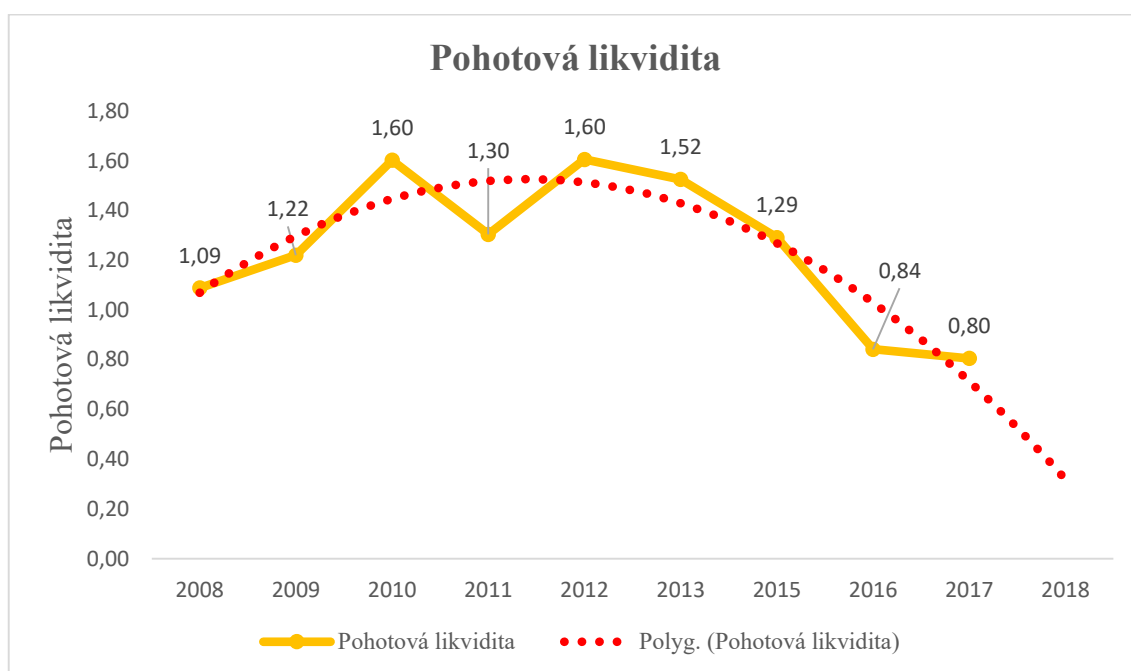
**Tab. 11: Statistická analýza pohotové likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Pohotová likvidita	První difference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	1,09	-	-
2009	2	1,22	0,13	1,12
2010	3	1,60	0,38	1,31
2011	4	1,30	-0,30	0,81
2012	5	1,60	0,30	1,23
2013	6	1,52	-0,08	0,95
2015	8	1,29	-0,23	0,85
2016	9	0,84	-0,45	0,65
2017	10	0,80	-0,04	0,96
Průměr		1,25	-0,04	0,962

V tabulce č. 11 lze vypořizovat výkyvy, kterých společnost dosáhla a to zejména do maximální hodnoty 1,6 v roce 2010. V roce následujícím dochází k mírnému poklesu, ovšem v roce navazujícím je hodnota znovu rovna 1,6. Od té doby je hodnota likvidity jen klesající, což pro společnost není optimální. Průměr prvních diferencí se rovná -0,04 i koeficient růstu je roven 0,962 což potvrzuje klesající trend.

Rovněž u tohoto ukazatele je vyloučen z analýzy rok 2014 pro lepší odhad budoucího vývoje. Mezi pohotovou likviditu nespádají zásoby, které jsou méně likvidní, a tudíž jejich přeměna na peněžní prostředky trvá déle.

Na grafu č. 8 je vyobrazena regresní parabola na základě polynomického trendu 2. stupně. Tato regresní funkce byla zvolena jako nejvhodnější, jelikož její **index determinace** dosáhl nejvyšší hodnoty a to **0,8081**.



**Graf. 8: Vyrovnání ukazatele pohotové likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnoty pohotové likvidity na rok 2018 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = 0,7639 + 0,3438i - 0,0388i^2.$$

Jestli nenastanou výrazné změny a časová řada se bude i nadále vyvíjet v tomto trendu, tak na základě parabolické regrese by v roce 2018 ukazatel pohotové likvidity měl dosáhnout hodnoty **0,15**.

### Okamžitá likvidita – statistická analýza

Poslední ukazatel z řady likvidity zastupuje schopnost společnosti hradit své právě splatné dluhy. Označuje se také jako likvidita 1. stupně, protože zosobňuje nejužší vymezení likvidity. Položky, které se používají ve vzorci pro výpočet tohoto ukazatele, obsahují pouze ty nejlikvidnější ukazatele. V neposlední řadě i zde je vynechán rok 2014.

**Tab. 12: Statistická analýza okamžité likvidity**

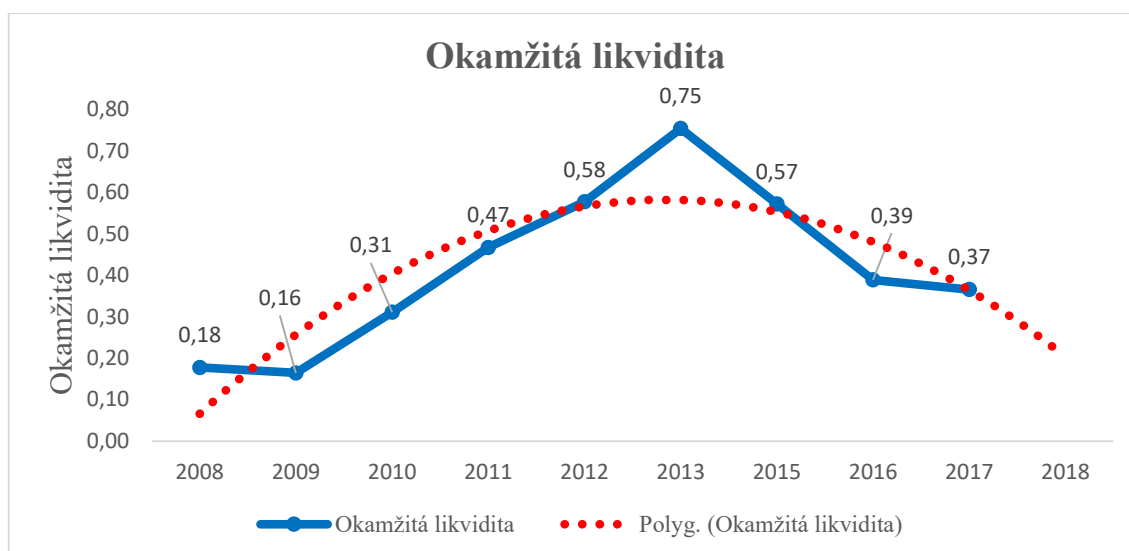
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Okamžitá likvidita	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	0,18	-	-
2009	2	0,16	-0,01	0,93
2010	3	0,31	0,15	1,89
2011	4	0,47	0,16	1,50
2012	5	0,58	0,11	1,24
2013	6	0,75	0,18	1,31
2015	8	0,57	-0,18	0,76
2016	9	0,39	-0,18	0,68
2017	10	0,37	-0,02	0,94
Průměr		0,42	-	-

Od roku 2009, kdy společnost nebyla v optimální hodnotě likvidity do roku 2013, dosahuje společnost pouze samého růstu. Následně na to dochází ke každoročnímu poklesu. Hodnoty ovšem neustále dosahují doporučené normy poupravenou pro společnosti v České Republice, což ovšem nemusí být pravidlem v letech následujících po sledovaném období. Průměr první diference společně s průměrem koeficientu růstu nebyly vypočteny z důvodu nepravidelnosti ve změnách ukazatele.

Na grafu č. 9 je tedy znázorněna regresní funkce. K vyrovnaní trendu došlo pomocí regresní paraboly, protože její **index determinace** vyšel roven **0,7681**, což byla nejvyšší hodnota. Lze tedy říci, že zvolená regresní parabola je na 76% vhodná.





**Graf. 9: Vyrovnání ukazatele okamžité likvidity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnoty okamžité likvidity na rok 2018 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = -0,1687 + 0,2567i - 0,0219i^2.$$

Předpověď budoucího vývoje v roce 2018 vyšla rovna **0,051**.

### Ukazatele rentability

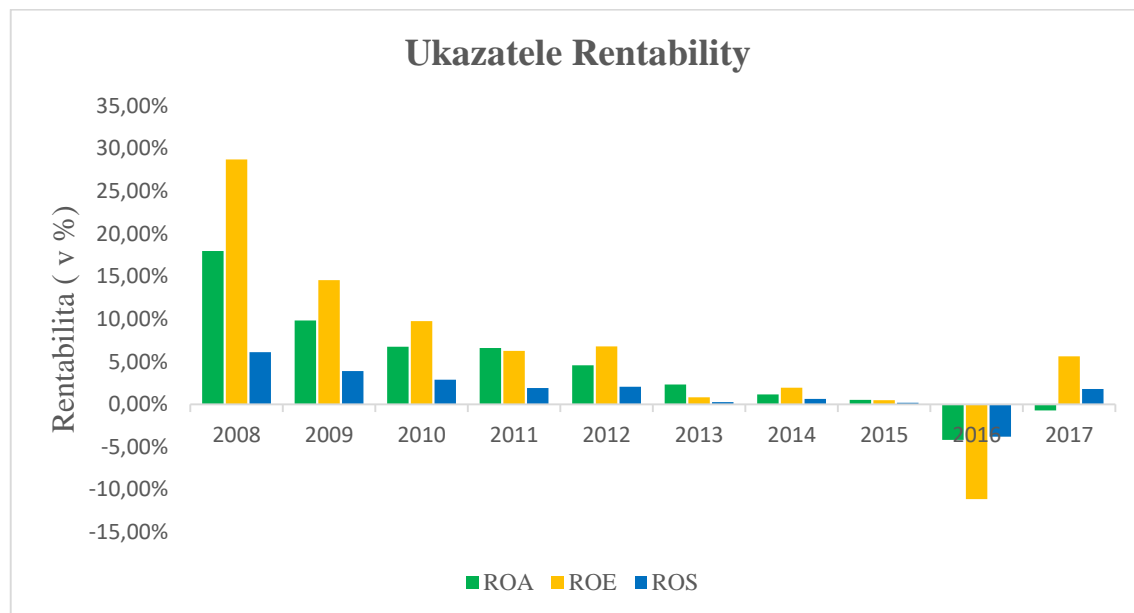
Následující poměrové ukazatele, které jsou ve společnosti zanalyzovány, se nazývají rentabilita, neboli ziskovost či výnosnost vloženého kapitálu. V tabulce s číslem 13 níže jsou provedeny výpočty rentabilit celkových vložených aktiv, vlastního kapitálu a v neposlední řadě tržeb.

**Tab. 13: Ukazatele rentability**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rentabilita (%)	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ROA	17,96	9,82	6,76	6,60	4,55	2,31	1,14	0,52	-4,19	-0,71
ROE	28,72	14,56	9,74	6,27	6,80	0,82	1,95	0,46	-11,12	5,63
ROS	6,12	3,89	2,90	1,92	2,06	0,26	0,61	0,16	-3,81	1,80

Od počátečního sledovaného roku je zřejmé, že rentabilita pro všechny tři sledované ukazatele měla klesající vývoj. Radikální pokles nastal v letech 2013-2014 kdy společnost investovala své prostředky do dlouhodobého majetku a snížila zároveň množství oběžných aktiv, jež je patrné z analýzy absolutních ukazatelů. V jediném roce 2016

dosáhly položky záporných hodnot, za což vděčíme zejména výsledku hospodaření, který dosáhl ve zmiňovaném roce ztráty.



**Graf. 10: Ukazatele rentability**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Z počátku byla rentabilita velice přívětivá. Později docházelo k téměř exponenciálnímu poklesu o každé následující období.

Všechny ekonomické ukazatele pro rentabilitu velice úzce souvisí s dosaženým výsledkem hospodaření společnosti. Lze tedy říci, že celkový vývoj pro sledované období rentability dosahuje stejného trendu, jak tomu bylo u absolutních ukazatelů, kde byl vyhotoven regresní model, u kterého došlo k vyrovnání na základě polynomického trendu 3. stupně regresní paraboly. Očekávaný vývoj na základě grafu č. 1 by měl být tedy i zde vyšší než predikované hodnoty.

Pokud společnost bude i na dále po roce 2016 dosahovat rostoucího trendu, může v budoucnu zaznamenat velmi uspokojivou ziskovost svého vloženého kapitálu.

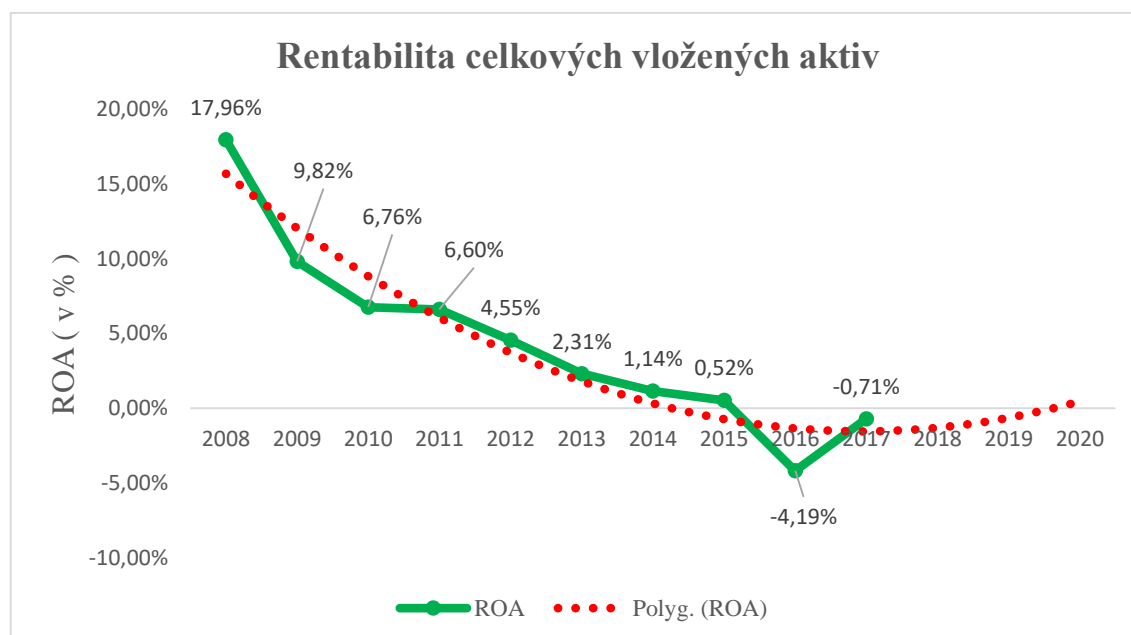
### **Rentabilita celkových vložených aktiv (ROA) – statistická analýza**

Pomocí ukazatele ROA se zjišťuje, jak společnost hospodaří s celkovými aktivy investovanými do podnikání za účelem dosažení návratnosti těchto aktiv. Jelikož hodnoty ukazatele vykazují klesající exponenciální trend a jakési pravidelnosti, dá se predikovat budoucí vývoj až pro tři následující období.

**Tab. 14: Statistická analýza ukazatele ROA**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	ROA	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (%)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	17,96%	-	-
2009	2	9,82%	-8,14%	0,55
2010	3	6,76%	-3,06%	0,69
2011	4	6,60%	-0,15%	0,98
2012	5	4,55%	-2,05%	0,69
2013	6	2,31%	-2,24%	0,51
2014	7	1,14%	-1,17%	0,49
2015	8	0,52%	-0,62%	0,46
2016	9	-4,19%	-4,71%	-8,03
2017	10	-0,71%	3,48%	0,17
<b>Průměr</b>		<b>4,48%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

V tabulce č. 14 lze vidět postupnou klesající tendenci podle prvních diferencí, které dosahují každý rok záporných hodnot, s výjimkou posledního roku, kdy dochází k růstu. Nejvyšší pokles je hned v prvním období let 2009-2008.



**Graf. 11: Vyrovnání ukazatele ROA**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Pro graf č. 11 byla použita regresní parabola jako nejvhodnější funkce, protože **index determinace** vyšel roven **0,9244**.

Predikce hodnot rentability celkových vložených aktiv za období let 2018-2020 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = 0,1974 - 0,0428i + 0,0022i^2.$$

Pokud v budoucích letech nedojde k zásadním změnám, očekává se budoucí vývoj ukazatele rentability jako rostoucí. Predikované hodnoty pro rok 2018 zní **-0,07 %** pro rok 2019 **0,01 %** a pro rok 2020 **0,13 %**. Dle predikovaných hodnot vypadá růst poměrně malý až zanedbatelný, ovšem reálně může dojít k výrazně vyššímu nárůstu, protože jak již bylo zmíněno, růst výsledku hospodaření je očekáván vyšší.

### **Rentabilita vlastního kapitálu (ROE) – statistická analýza**

Jedná se o ukazatel, pomocí kterého vlastníci společností zkoumají, zda jejich vložený kapitál přináší dostatečný výnos. V tabulce č. 15 jsou vyobrazeny změny, kterých tento ukazatel dosáhl.

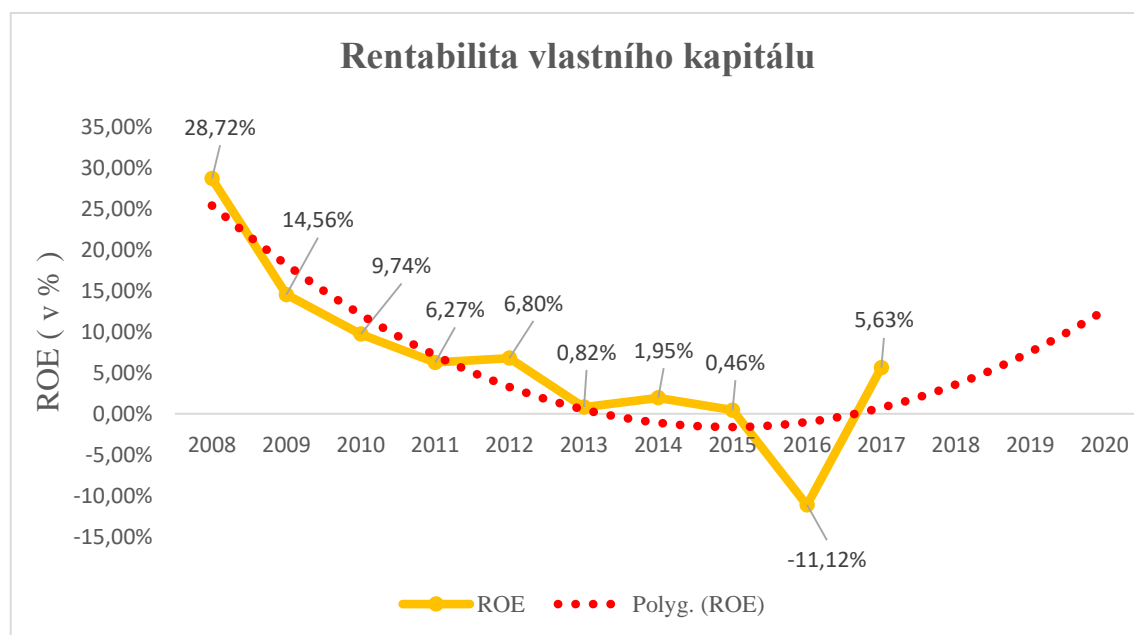
**Tab. 15: Statistická analýza ukazatele ROE**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

<b>Rok</b>	<b>Pořadí</b>	<b>ROE</b>	<b>První diference</b>	<b>Koeficient růstu</b>
<b>x<sub>i</sub></b>	<b>i</b>	<b>y<sub>i</sub> (%)</b>	<b>1d<sub>i</sub>(y)</b>	<b>k<sub>i</sub>(y)</b>
<b>2008</b>	1	28,72%	-	-
<b>2009</b>	2	14,56%	-14,16%	0,51
<b>2010</b>	3	9,74%	-4,81%	0,67
<b>2011</b>	4	6,27%	-3,47%	0,64
<b>2012</b>	5	6,80%	0,53%	1,09
<b>2013</b>	6	0,82%	-5,98%	0,12
<b>2014</b>	7	1,95%	1,13%	2,38
<b>2015</b>	8	0,46%	-1,49%	0,24
<b>2016</b>	9	-11,12%	-11,59%	-24,07
<b>2017</b>	10	5,63%	16,75%	-0,51
<b>Průměr</b>		<b>6,38%</b>	<b>-</b>	<b>-</b>

Naměřené hodnoty znovu vykazují klesající trend, kterého společnost dosáhla obdobně u předchozího ukazatele. Ačkoliv s nepatrným rozdílem, protože u tohoto ukazatele jsme nezaznamenali pokles v každém sledovaném období. Pouze v letech 2012 a 2014 lze spatřit i mírný růst. Průměrný koeficient růstu rovněž s průměrem prvních diferencí byl znovu vynechán, jelikož v průběhu let nedocházelo k postupným změnám.

Dále je aplikována regresní analýza na grafu č. 12, pomocí které lze určit budoucí vývoj v období následujících tří let. **Index determinace** vyšel nejvyšší pro ukazatel regresní paraboly na základě polynomickeho trendu 2. stupně a je roven **0,881**.



**Graf. 12: Vyrovnání ukazatele ROE**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot rentability vlastního kapitálu za období let 2018-2020 je docílena výpočtem:

$$\eta(i) = 0,3378 - 0,0889i + 0,0056i^2.$$

Budoucí vývoj pro společnost vypadá velice přívětivě v následujících třech letech. Pro rok 2018 by společnost mohla dosáhnout hodnoty **6,14 %** v roce 2019 **7,34 %** a v roce 2020 **8,65 %**. Což můžeme vyhodnotit jako velice kladný vývoj. I zde je ale možný nárůst predikovaných hodnot vyšší, jelikož dle statistického výpočtu by pro rok 2017 hodnota měla být 5,05 %, ale skutečná hodnota je 5,63 %. Lze proto tvrdit, že i zde bude docházet k vyššímu zhodnocení.

### Rentabilita tržeb (ROS) – statistická analýza

Charakteristika zisku vůči celkovým výnosům. Důležitý ukazatel pro zhodnocení účinnosti, s jakou jsou využívány všechny prostředky za účelem dosažení zisku na trhu.

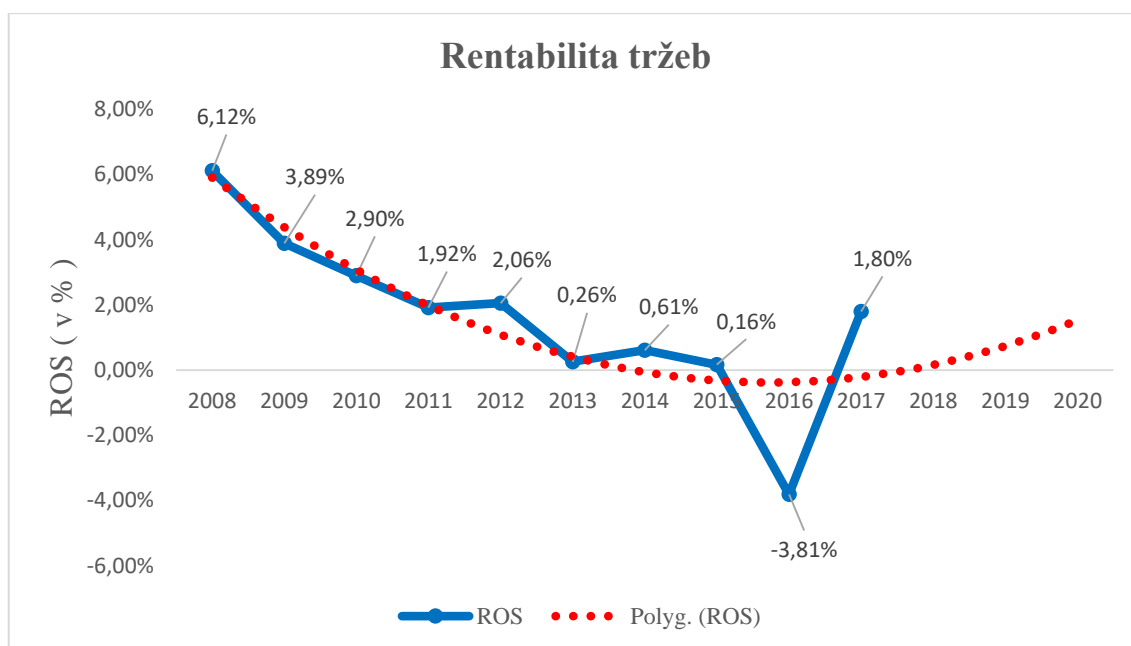
**Tab. 16: Statistická analýza ukazatele ROS**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	ROS	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (%)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	6,12%	-	-
2009	2	3,89%	-2,23%	0,64
2010	3	2,90%	-0,99%	0,74
2011	4	1,92%	-0,98%	0,66
2012	5	2,06%	0,14%	1,07
2013	6	0,26%	-1,80%	0,13
2014	7	0,61%	0,36%	2,39
2015	8	0,16%	-0,45%	0,27
2016	9	-3,81%	-3,98%	-23,11
2017	10	1,80%	5,61%	0,47
Průměr		1,59%	-	-

Opět nastává obdobný průběh jako u předešlých dvou ukazatelů pro rentabilitu, a to takový, že do roku 2016 společnost zaznamenává postupný pokles. Znovu v roce 2016 nastala situace, že se hodnota dostala do záporných čísel, ovšem i zde nastala situace na základě záporného výsledku hospodaření.

Na následujícím grafu s číslem 13 bylo zjištěno pomocí spojnice trendu a koeficientu determinace jako nejvhodnější použití funkce regresní paraboly k vyrovnaní hodnot ukazatele rentability ROA pomocí polynomického trendu 2. stupně, jehož **Index determinace** dosáhl hodnoty **0,7113**. Zvolená regresní funkce je vhodná na 71 %.



**Graf. 13: Vyrovnání ukazatele ROS**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot rentability tržeb za období let 2018-2020 je docílena následujícím výpočtem:

$$\eta(i) = 0,0764 - 0,0184i + 0,0011i^2.$$

Ukazatel rentability tržeb by měl v roce 2018 dosáhnout hodnoty **0,01 %**, v následujícím roce 2019 by hodnota měla dospět k číslu **0,014 %** a v roce 2020 by měla hodnota být **0,03 %**. V neposlední řadě i zde můžeme očekávat celkové zhodnocení vyšší než predikované v budoucím období.

### Ukazatele aktivity

Do zvolených ukazatelů aktivity jsou zařazeny ukazatele doby obratu zásob, pohledávek a závazků. Tyto ukazatele sdělují počty dní, za které se sledované prostředky promění na hotovost. Jedná se tedy o další indikátory likvidity společnosti. V tabulce č. 17 jsou tyto tři ukazatele vyobrazeny pro sledované období v letech 2008-2017.

Pomocí doby obratu pohledávek a závazků, je užitečné zjistit, jaká je platební morálka společnosti, nebo naopak počet dní, během nichž společnost inkasuje své pohledávky. Srovnáme je s platebními podmínkami společnosti, za které fakturuje své zboží. Pokud dojde k vysokému nesouladu, může následně dojít k platební neschopnosti.

**Tab. 17: Ukazatele aktivity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

<b>Aktivita (dny)</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Doba obratu zásob</b>	16	17	15	18	18	17	14	16	27	25
<b>Doba obratu pohledávek</b>	60	63	58	66	47	71	110	35	33	30
<b>Doba obratu závazků</b>	85	73	53	79	46	126	211	154	169	136

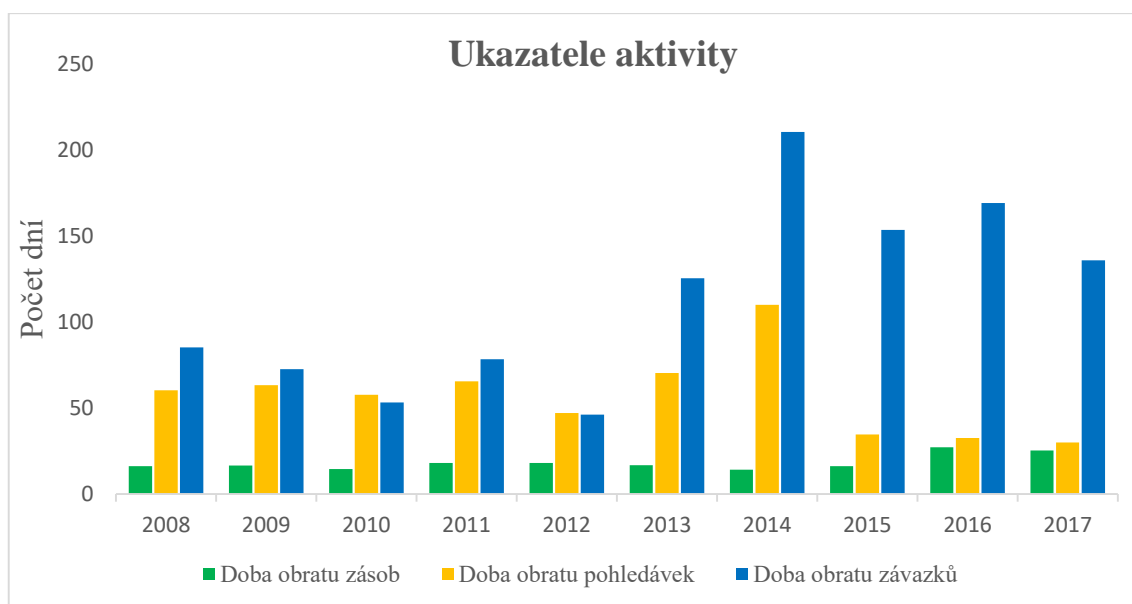
Doba obratu zásob indikuje průměrný počet dní, po které jsou zásoby společnosti uskladněny, než se uskuteční jejich prodej. Výkyvy nastaly pouze v posledních dvou letech, kdy společnost navýšila množství zásob na svém skladě, jak již bylo patrné z analýzy absolutních ukazatelů.

Pro ukazatele doby obratu pohledávek a závazků bylo dosaženo téměř každý rok pravidlo, kdy doba obratu pohledávek je nižší z důvodu likvidity společnosti, protože jestli by včas nestíhala inkasovat své pohledávky, mohla by nastat situace, že společnost není schopná dostát svým závazkům. Po roce 2013, kde společnost navýšila své množství závazků, došlo k výraznému růstu. Nicméně mezi dobou obratu závazků a dobou obratu pohledávek v posledních třech letech nastal značný nesoulad, kdy doba obratu závazků až čtyřikrát převyšuje pohledávky.

Na následujícím grafickém vyobrazení č. 14, je znázorněn průběh doby obratů pro tři vybrané ukazatele společnosti v letech 2008-2017. Nejvýraznější změna nastala mezi lety 2012-2014, kdy došlo k zmíněnému rapidnímu nárůstu doby obratu závazků.

Jak již bylo zmíněno dříve v analýze absolutních ukazatelů, v letech 2013-2015 dochází k čerpání dlouhodobého bankovního úvěru společně s dotací na rozvoj. To má za následek rapidní růst po roce 2012 u doby obratu závazků.





**Graf. 14: Ukazatele aktivity**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

### Doba obratu pohledávek – statistická analýza

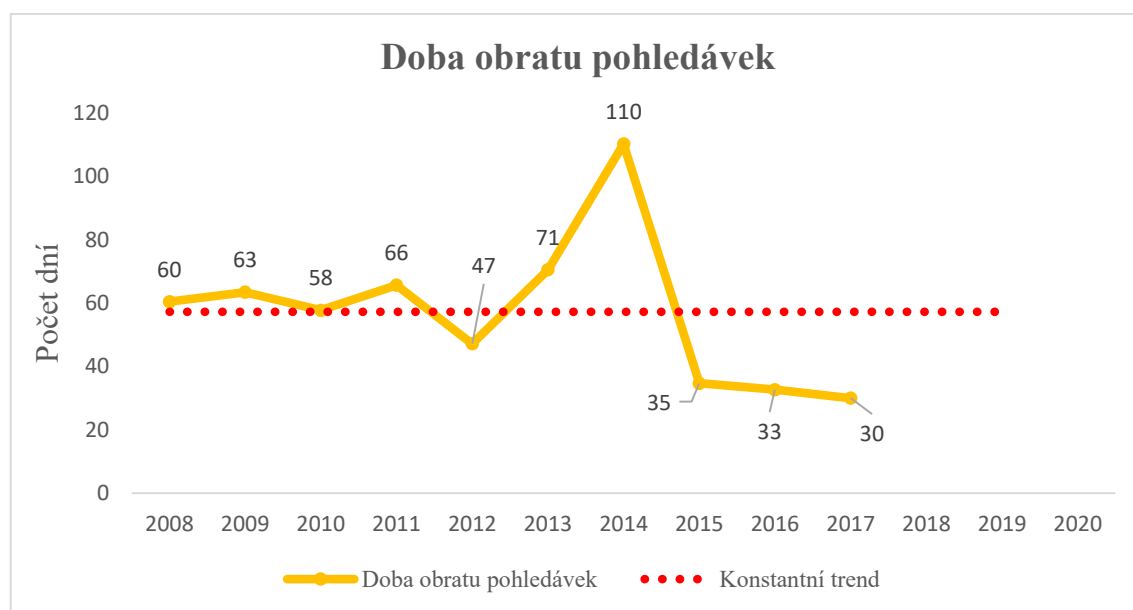
V následující tabulce č. 18 jsou hodnoty reprezentující dobu obratu pohledávek, pomocí kterých je následně vytvořena predikce budoucích let.

**Tab. 18: Statistická analýza doby obratu pohledávek**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Doba obratu pohledávek	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (dny)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	60	-	-
2009	2	63	3	1,05
2010	3	58	-6	0,91
2011	4	66	8	1,14
2012	5	47	-19	0,72
2013	6	71	23	1,50
2014	7	110	40	1,56
2015	8	35	-76	0,31
2016	9	33	-2	0,94
2017	10	30	-3	0,92
Průměr		57	-	-

Jelikož hodnoty ukazatele kolísají a nevykazují monotónnost, tak průměr prvních diferencí a průměrný koeficient růstu nebudou interpretovány. Průměrné hodnoty tedy vychází okolo 57 dní. Ukazatel bude proto vyrovnán konstantním trendem, jehož přepis bude  $\eta(i) = 57$ .

Předpokládá se tedy, že doba obratu bude i nadále kolísat okolo průměrné hodnoty a proto predikce na následující období bude dle statistické analýzy rovna **57 dní**. Ovšem záleží na druhu pohledávky a také na konkrétním datu splatnosti. Za předpokladu že pohledávky jsou splatné do 60 dní, je konstantní trend plně dostačující.



**Graf. 15: Vyrovnání doby obratu pohledávek**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

### Doba obratu závazků – statistická analýza

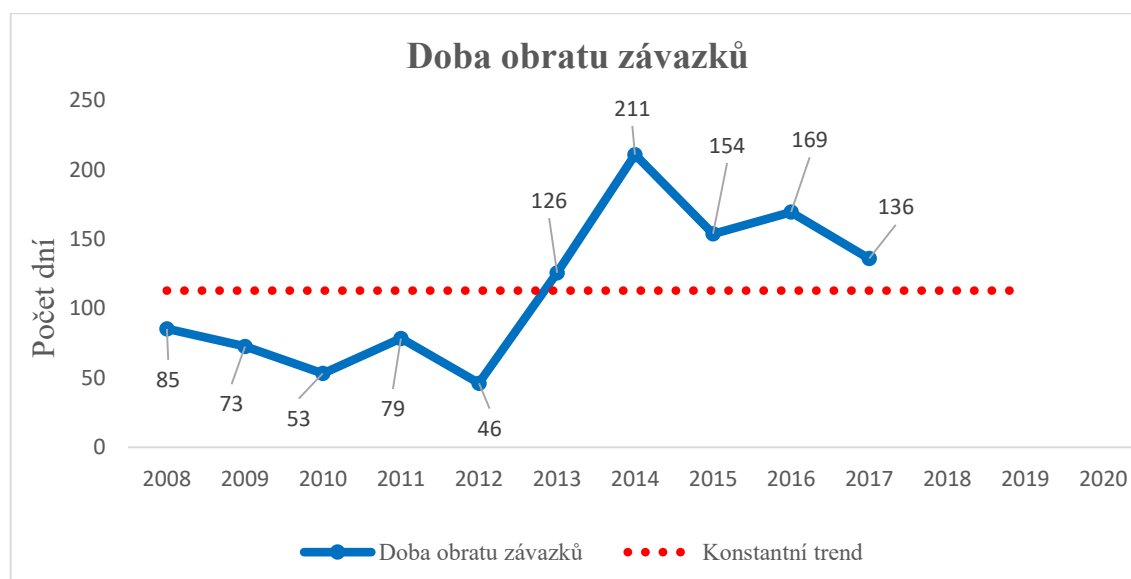
Obdobně jako u předchozí statistické analýzy, i zde hodnoty nevykazují žádnou jednotvárnost a proto nebude ani zde interpretován průměr prvních diferencí společně s průměrným koeficientem růstu z důvodu zkreslených výsledků.

V tabulce č. 19 jsou zaznamenány změny ukazatele doby obratu závazků. Společnost průměrně splácí svoje závazky 113 dní. Nejvyšší nárůst nastal v roce 2014, kdy společnost dosahovala až 211 dní doby obratů závazků, z již zmíněného důvodu, který by mohl být velice kritický. Ovšem po tomto období dochází k poklesu z důvodu ročního splácení bankovního úvěru.

**Tab. 19: Statistická analýza doby obratu závazků**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Doba obratu závazků	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (dny)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	85	-	-
2009	2	73	-12,64	0,85
2010	3	53	-19,44	0,73
2011	4	79	25,24	1,47
2012	5	46	-32,29	0,59
2013	6	126	79,38	2,72
2014	7	211	85,21	1,68
2015	8	154	-57,13	0,73
2016	9	169	15,74	1,10
2017	10	136	-33,39	0,80
Průměr		113	-	-

Nicméně za celkové období, ani zde nedochází k patřičnému trendu a proto dojde k předpokladu, že hodnoty tohoto ukazatele aktivity se v budoucnu budou pohybovat okolo průměrné hodnoty 113 dní. Z toho důvodu i zde dojde k vyrovnání regresní analýzy pomocí konstantního trendu, jehož výpočet má tvar  $\eta(i) = 113$ .



**Graf. 16: Vyrovnání doby obratu závazků**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Vyjdeme-li ze stejného předpokladu jako v předešlé analýze, dostaneme se k závěru, že hodnoty budoucích období u doby obratu závazků budou kolísat okolo hodnoty **113** dní. Přívětivé je ovšem dosahovat co nejnižších hodnot z důvodu platební morálky společnosti, jelikož by mohlo dojít k pozdějšímu hrazení závazků a s nimi spojenou penalizací.

### Ukazatele zadluženosti

Pro zjištění výše rizika, jež společnost nese, lze docílit pomocí využití cizích zdrojů k podnikání. S vyšším koeficientem zadlužení rostou i možná rizika, která na sebe společnost bere, protože musí být schopna své závazky splácet za všech podmínek.

**Tab. 20: Ukazatele zadluženosti**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

<b>Zadluženost</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>	<b>2012</b>	<b>2013</b>	<b>2014</b>	<b>2015</b>	<b>2016</b>	<b>2017</b>
<b>Celková zadluženost</b>	53%	43%	34%	44%	33%	54%	66%	56%	60%	57%
<b>Úrokové krytí (krát)</b>	25,03	16,33	15,01	226,1	0,00	150,8	6,14	0,70	-7,21	-1,43

Dle „zlatého bilančního pravidla“ se hodnota ukazatele doporučuje 50 %. Ovšem v praxi se 60 % považuje za maximální doporučenou míru. Dále je důležitý ukazatel úrokového krytí a to především pro akcionáře, které zajímá schopnost společnosti splácet úroky.

Tabulka č. 20 obsahuje hodnoty výpočtů celkové zadluženosti a úrokového krytí za sledované období pro roky 2008-2017. Nejnižší dluhové financování bylo dosaženo v letech 2010 a 2012 kde hodnoty odpovídaly velice nízkému riziku a z toho důvodu se nemusela společnost bát následného dluhového financování. V roce 2014 se proto hodnota cizích zdrojů vyšplhala až na 66 %, což už lze považovat za mírné riziko. Nicméně v následujících letech dochází ke každoročnímu poklesu z důvodu ročního splácení dlouhodobého bankovního úvěru, který byl poprvé zmíněn v analýze absolutních ukazatelů.

U úrokového krytí dochází ke značným výkyvům, kde v roce 2011 hodnota dosahuje až 226 násobku, načež navazuje následující rok kdy je hodnota nulová. V posledních dvou letech sledovaného období ukazatel dosáhl záporných hodnot, za což společnost vděčí především zápornému provoznímu výsledku hospodaření.

## Celková zadluženost – statistická analýza

Následující tabulka č. 21 vyjadřuje časovou řadu celkové zadluženosti pro sledované období let 2008-2017.

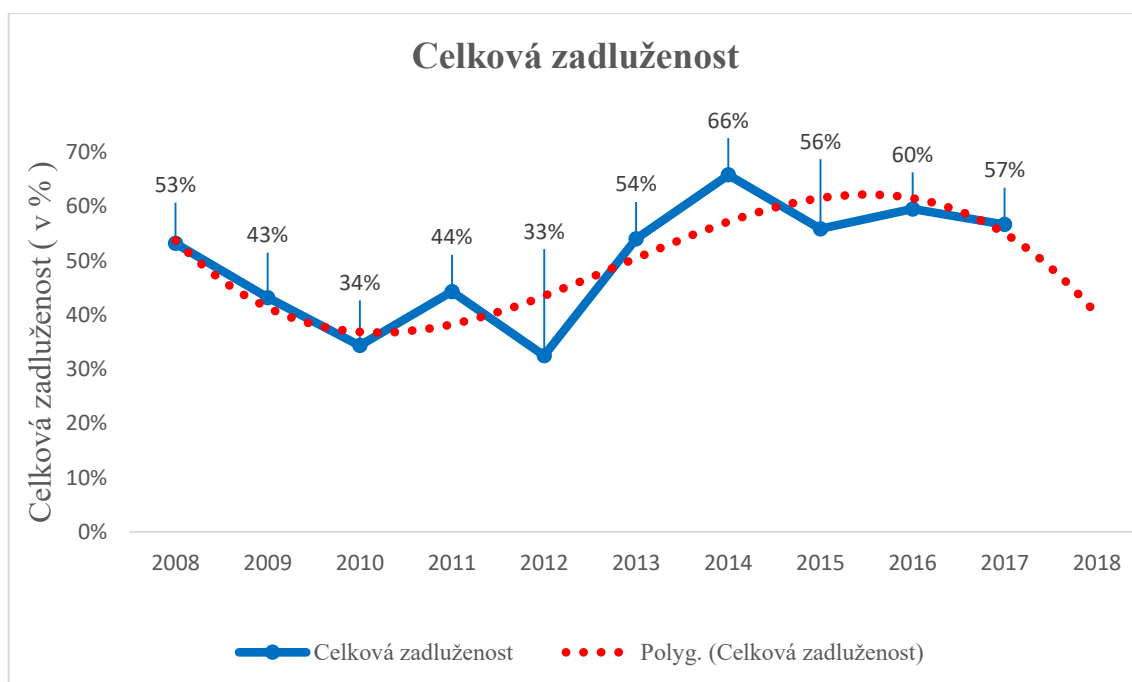
**Tab. 21: Statistická analýza celkové zadluženosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Celková zadluženost	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$ (%)	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	53%	-	-
2009	2	43%	-10%	0,81
2010	3	34%	-9%	0,80
2011	4	44%	10%	1,29
2012	5	33%	-12%	0,73
2013	6	54%	22%	1,66
2014	7	66%	12%	1,22
2015	8	56%	-10%	0,85
2016	9	60%	4%	1,07
2017	10	57%	-3%	0,95
Průměr		50%	-	-

Dle časové řady v tabulce č. 21 je patrný celkový průměr za sledované období 50 %, což přesně splňuje požadavky zmíněného bilančního pravidla. Nejvyšší nárůst nastal v roce 2013, na který ihned navazuje růst v roce 2014. Došlo k tomu, jelikož společnost čerpala již zmíněnou dotaci právě pro oba tyto roky společně s bankovním úvěrem.

Regresní model v grafu č. 17, byl vyhotoven na základě **indexu determinace**, který dosáhl nejvyšší hodnoty u polynomického trendu 3. stupně regresní paraboly, jehož hodnota je rovna **0,7275**.



**Graf. 17: Vyrovnání celkové zadluženosti**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot celkové zadluženosti pro navazující rok 2018 je dosažena pomocí výpočtu:

$$\eta(i) = 0,7615 - 0,2806i + 0,0602i^2 - 0,0034i^3.$$

Za předpokladu, že ve společnosti nenastanou výrazné změny, bude hodnota celkové zadluženosti pro rok 2018 **43 %**. Nicméně nutno zmínit fakt, že celková zadluženost roste, jelikož společnost splácí úspěšně dlouhodobé závazky úvěrovým institucím, ale pro poslední dvě sledované období došlo k velkému nárůstu krátkodobých závazků, konkrétně krátkodobým závazkům z obchodních vztahů.

## 2.2.4 Analýza soustav ukazatelů

Pro komplexní analýzu finančního zdraví byla vyhotovena analýza bonitního a bankrotního modelu. Cílem provedení této analýzy byla dostatečná informovanost o stavu na trhu, kterou nám soustava ukazatelů může poskytnout.

### Altmanův index (Z-score)

V následující tabulce č. 22 je vyhodnocen index finančního zdraví neboli bankrotní model, který je pro naši Českou republiku velice oblíbený a to hlavně z důvodu jednoduchosti jeho výpočtu (1.20).

**Tab. 22: Altmanův index**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Z - skóre	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	3,49	3,50	3,89	3,13	3,97	2,44	1,62	2,02	1,75	2,02

Po aplikaci Altmanova indexu na společnost Profibaustoffe CZ, s.r.o. došlo k dosažení výsledných hodnot obsažených v tabulce č. 22. Ani v jednom sledovaném období hodnoty indexu nedosahují nižších čísel, než 1,2 z čehož lze vyvodit důsledek, že se společnost nepotýká s bankrotními problémy. Pro období let 2008-2012 jsou hodnoty vyšší než 2,9 z čehož plyne, že pro tyto zmíněné roky se společnost nacházela v pásmu prosperity. Nicméně v navazujících dosahovala takzvané šedé zóny, pro kterou není zcela jasné, jestli je bankrotní či nikoliv.

#### Altmanův index – statistická analýza

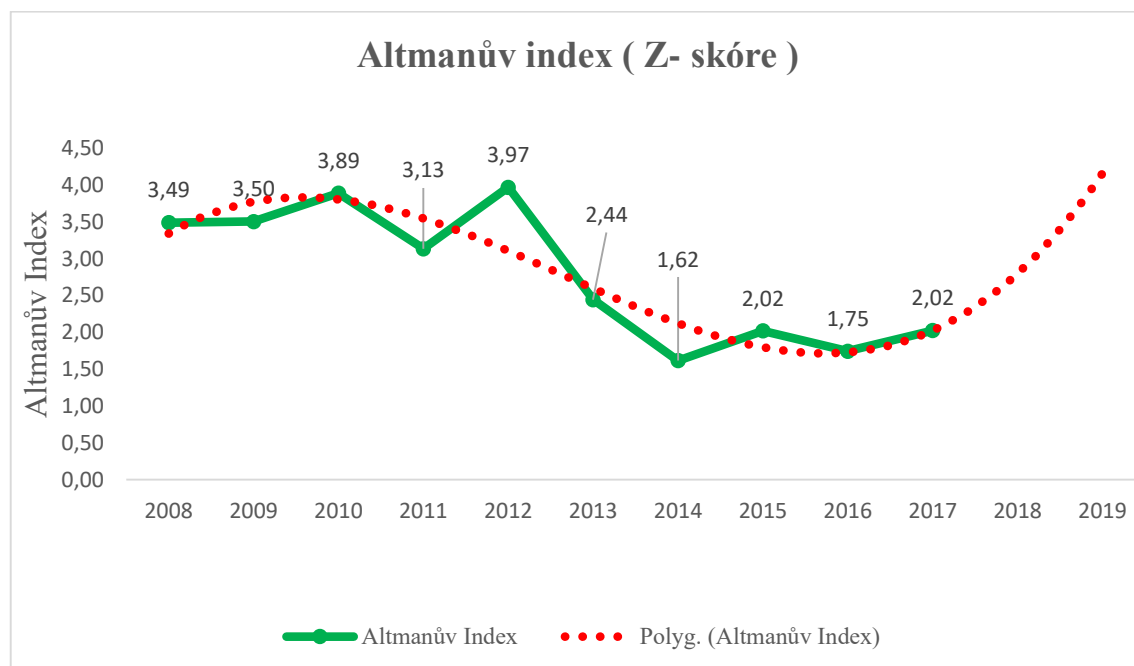
V tabulce č. 23 dojde k predikci ekonomického ukazatele pomocí statistické metody časových řad.

**Tab. 23: Statistická analýza Altmanova indexu**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	Altmanův Index	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	3,49	-	-
2009	2	3,50	0,01	1,00
2010	3	3,89	0,38	1,11
2011	4	3,13	-0,75	0,81
2012	5	3,97	0,83	1,27
2013	6	2,44	-1,53	0,62
2014	7	1,62	-0,83	0,66
2015	8	2,02	0,41	1,25
2016	9	1,75	-0,28	0,86
2017	10	2,02	0,28	1,16
Průměr		2,78	-0,16	0,941

Průměr dosažených hodnot indexu tvoří 2,78, což udává hodnotu, která leží na vrchní hranici šedé zóny. Průměr první difference je roven -0,16, z čehož plyne, že dle analýzy časové řady hodnota ukazatele klesne o 0,16 za každé období. Dle průměrného koeficientu růstu nastane pokles ukazatele o 5,9 %.

Pro následující regresní funkci byla zavedena spojnice trendu, která je dle indexu determinace nejvhodnější. Jedná se o polynomický trend 3. stupně, jehož **koeficient determinace** zaznamenal nejvyšší hodnotu **0,8203**.



**Graf. 18: Vyrovnání Altmanova indexu**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Predikce hodnot Altmanova indexu (Z-score) za období let 2018-2019 je docílena dosažením do rovnice:

$$\eta(i) = 2,3977 + 1,2316i - 0,3091i^2 + 0,0182i^3.$$

Pro následující dva roky 2018 a 2019 by měl Altmanův index dosahovat hodnot **2,77** respektive **4,11**, z čehož plyne, že z hlediska finančního zdraví je společnost vyhodnocena jako finančně zdravá.

Důležitá je také skutečnost, že pro ukazatel Altmanova Z-skóre jdou statistické metody proti sobě. Ačkoliv lze říci, že predikce na základě regresní analýzy bude přesnější, protože ke své predikci bere v potaz vývoj celého období, kdežto časové řady jen hodnotu počáteční a konečnou.



## Index IN05

Bankrotní ukazatel IN05 je sestaven rovněž pomocí soustav několika dílčích ukazatelů které jsou dosazeny do vzorce (1.21).

**Tab. 24: Index IN05**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

IN05	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
	2,54	1,92	1,88	10,12	1,23	6,82	0,81	0,69	0,12	0,53

Na základě výsledných hodnot z tabulky č. 24 pro období let 2008-2013, lze považovat finanční situaci ve společnosti za uspokojivou, jelikož index je větší než 1,6. Ovšem v roce 2014 hodnota indexu výrazně poklesla a dostala se tak pod hranici 0,9. Pomocí těchto hodnot se dá společnost nazvat jako finančně neuspokojivá, jelikož hrozí vážné finanční problémy.

## Index IN 05 – statistická analýza

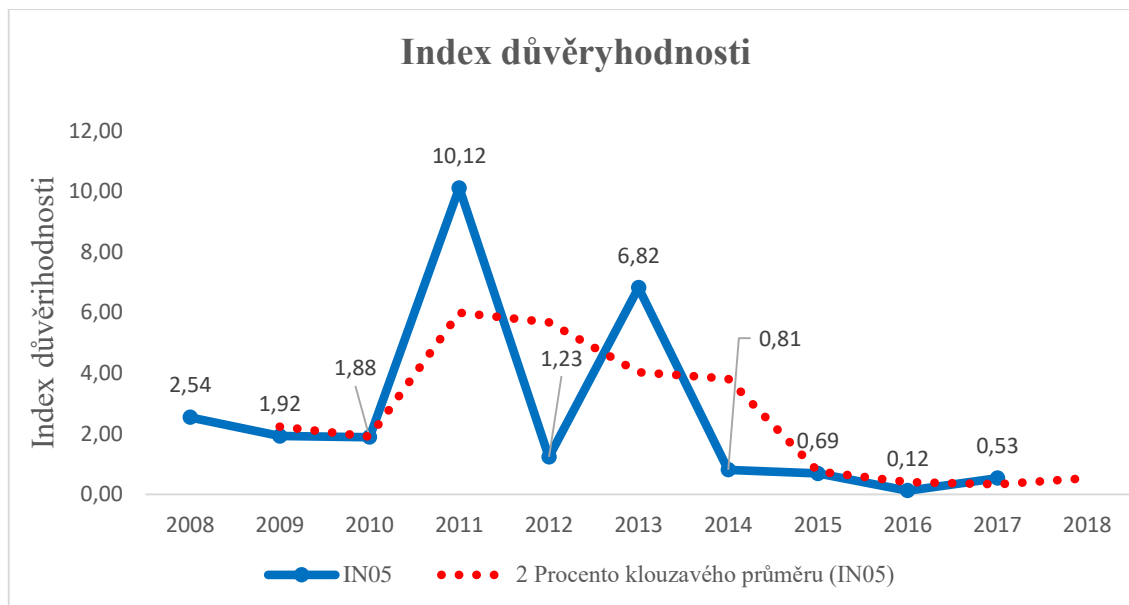
Protože v časové řadě hodnoty výrazně kolísají, nebyly průměry prvních diferencí a koeficientu růstu spočítány z důvodu možného výsledného zkreslení. Průměrná hodnota je rovna 2,67, která indikuje výborný stav společnosti.

**Tab. 25: Statistická analýza indexu IN05**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Rok	Pořadí	IN05	První diference	Koeficient růstu
$x_i$	$i$	$y_i$	$1d_i(y)$	$k_i(y)$
2008	1	2,54	-	-
2009	2	1,92	-0,62	0,76
2010	3	1,88	-0,04	0,98
2011	4	10,12	8,24	5,37
2012	5	1,23	-8,89	0,12
2013	6	6,82	5,59	5,55
2014	7	0,81	-6,02	0,12
2015	8	0,69	-0,12	0,85
2016	9	0,12	-0,57	0,18
2017	10	0,53	0,41	4,42
Průměr		2,67	-	-

Na následujícím grafu č. 19 je z praktického hlediska aplikována regresní funkce, pomocí které bude možné určit predikci budoucího období i přes velké kolísání hodnot, u nichž nebyl zaznamenán žádný vhodný trend. Jedná se o vyrovnaní pomocí klouzavých průměrů.



**Graf. 19: Vyrovnání Indexu IN05**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Pokud ve společnosti nedojde k výrazným změnám, hodnota v budoucím roce 2018 dosáhne šedé zóny (hodnot větších než 0,9) a její finanční zdraví, na základě indexu důvěryhodnosti, dosáhne zlepšení.

## 2.3 Celkové zhodnocení

Zde dojde k souhrnnému zhodnocení výpočtů a predikcí vybraných ukazatelů obsažených v analytické části práce.

### Absolutní ukazatele

V analýze absolutních ukazatelů došlo k početnému množství zjištěných skutečností. Mezi ně se řadí změna celkového rozložení aktiv, růst celkových aktiv a pasiv, změna ve struktuře oběžných aktiv a cizích pasiv. Z cizích pasiv lze vyčíst navýšení dlouhodobých závazků k bankovním institucím. Taktéž růst krátkodobých závazků jak v položce ostatní, tak v položce krátkodobých závazků z obchodních vztahů a to zejména pro poslední tři sledované roky.

Statistické vyrovnání pomocí regresního modelu bylo provedeno pro položku VH běžného účetního období. Na základě predikovaných hodnot lze očekávat příznivý budoucí vývoj ukazatele, který se řadí mezi klíčové v existenci společnosti.

### **Rozdílové ukazatele**

Mezi rozdílové ukazatele byly zvoleny čistý pracovní kapitál, čisté pohotové prostředky a čistý peněžně pohledávkový finanční fond. V průběhu sledovaného období hodnoty dosahovaly do roku 2013 rostoucího trendu. Nicméně po roce následujícím nastal hromadný pokles u všech zmíněných ukazatelů. Klesající trend je predikován i pro budoucí rok 2018. ČPP vyšly pro všech deset let záporné, za což společnost vděčí nedostatku peněžních prostředků na zaplacení krátkodobých závazků, což se projevilo i u ukazatelů likvidity. Ačkoliv ukazatel ČPK ani jedno sledované období neklesl pod zápornou hranici. Lze tedy říci, že společnost svým objemem oběžných aktiv může dostát svým závazkům. Záporné hodnoty ČPP naopak indikují, že oběžná aktiva jsou rozdělena nepřívětivě a je na managementu společnosti aby přehodnotil budoucí vývoj právě oběžných aktiv, zejména navýšení peněžních prostředků.

### **Ukazatele likvidity**

Pro analýzu likvidity byly vybrány ukazatele běžné, pohotové a okamžité likvidity. Společnost se pohybovala nad i pod hranicí doporučených hodnot. Klíčové pro analýzu jsou hodnoty nejbližších let a to z důvodu predikce budoucích období. Z analýzy se dá vyvodit, že do roku 2014 společnost disponovala rostoucím trendem u všech ukazatelů likvidit, ačkoliv po roce 2014 nastal pravidelný každoroční pokles, kdy se hodnoty běžné i pohotové likvidity dostaly pod hranici doporučených hodnot.

Klesající tendenci mají i hodnoty, které jsou očekávány, na základě užití statistických metod, v roce 2018. Společnost má k dispozici velice málo peněžních ekvivalentů na pokrytí svých krátkodobých závazků, ovšem peněžní prostředky se jeví jako dostatečné pro české podmínky, pro které je ukazatel doporučených hodnot ponížen.

### **Ukazatele rentability**

Ke zhodnocení ziskovosti vloženého kapitálu ve společnosti byla určena rentabilita celkových vložených aktiv (ROA), rentabilita vlastního kapitálu (ROE) a v neposlední řadě rentabilita tržeb (ROS). V prvních letech měření dosahovaly tyto položky vysokých

hodnot, ačkoliv ty postupem času nabývaly klesajícího trendu. V roce 2016, kdy se projevíly investice do dlouhodobého majetku, jež jsou očividné z výkazů cash flow, dochází k rostoucímu trendu. V roce 2016 byly hodnoty všech ukazatelů rentability záporné, za což vděčíme především zápornému výsledku hospodaření, kterého společnost dosáhla téhož roku. Rok na to společnost dosáhla výrazného růstu výsledku hospodaření za účetní období oproti období minulému, a tudíž všechny ukazatele zaznamenaly obrovský nárůst.

S úspěšným zhodnocením investovaného majetku úzce souvisí i regresní analýza vývoje výsledku hospodaření. U té se očekává skutečný růst větší než předpovídaný a to již podle porovnání hodnoty skutečné a predikované pro rok 2017.

### **Ukazatele aktivity**

Do analýzy aktivity jsou zařazeny doby obratu zásob, pohledávek a závazků. U doby obratu zásob hodnoty zaznamenali velice přívětivé výsledky a to minimálně 15 dní a maximálně 27, obě tyto hraniční hodnoty tvoří dostatečně vhodný počet dní k obratu zásob ve společnosti. Statistická analýza byla zde tedy aplikována pouze na následující dva ukazatele a to na dobu obratu závazků a pohledávek. U pohledávek společnost dosáhla nejvyšší hodnoty v roce 2014, kdy doba vycházela na 110 dní, což je z hlediska inkasování faktur nepřijatelné. Následující rok klesla hodnota až na 35 dní, z čehož je zřejmé výrazné zlepšení v době obratu. Taktéž na tom byla i doba obratu závazků, která pouze ve dvou letech o pár dní převyšovala pohledávky, což by mohlo být společnosti osudné z důvodu platební neschopnosti. V roce 2014 došlo k nejvyšší hodnotě 211 dní, která se považuje za neobstojnou.

Vyrovnění ukazatele bylo určeno pomocí konstantního trendu, který na základě průměru hodnot sledovaného období byl roven 57 dní, a očekává se tak, že budoucí predikce se bude pohybovat okolo těchto hodnot, pokud ve společnosti nedojde k výrazným změnám. Obdobně je na tom ukazatel doby obratu závazků, který dosáhl průměrné hodnoty 113 dní, což není příznivé vůči dodavatelům.

### **Ukazatele zadluženosti**

Mezi ukazatele zadluženosti byly vybrány dva ukazatele a tím byl ukazatel celkové zadluženosti a úrokové krytí. Zadluženost do roku 2013 vykazovala klesající trend pod „zlatou bilanční“ hodnotou 50%. V roce 2013 došlo k navýšení na 54% a v roce

následujícím dokonce na 66%, což již považujeme za zvýšené riziko. Předpokládaná hodnota v roce 2018, kterou jsme predikovali na základě polynomického trendu 3. stupně, je rovna 43% a to je méně než 50%. Lze tedy konstatovat, že se jedná o příznivý vývoj. Nelze ovšem opomenout fakt, že i když celková zadluženost společnosti klesá, krátkodobé závazky nabírají na rostoucí tendenci pro poslední dvě sledované období. Pakliže dojde k nárůstu i v následujícím období, mohlo by se to kriticky odrazit na všech ukazatelích likvidity, které jsou s krátkodobými závazky úzce spjaty.

Úrokové krytí dosahuje velice nepravidelných hodnot, nejvyšší hodnota je rovna 226 násobku, načež navazuje hodnota rovna nule. V posledních dvou letech je ukazatel v záporných hodnotách, za což může záporný provozní výsledek hospodaření. Pro tento ukazatel nebyla provedena statistická analýza.

### **Soustavy ukazatelů**

K výpočtu byly vybrány dva bankrotní modely. Jeden bankrotní, který zkoumá finanční způsobilost podniku z hlediska finančního zdraví (Z-score). IN05 je vyvinut českými ekonomy pro české společnosti.

Hodnoty Altmanova indexu po většinu sledovaného období dosahovaly příznivých hodnot a vykazovaly známky prosperity. V období let 2013-2017 vycházely hodnoty spadající do šedého pásma, ovšem s narůstajícím trendem. Následně ze statistické analýzy bylo predikováno, že v budoucích letech 2018-2019 dojde k růstu hodnot tohoto ukazatele.

U Indexu IN05 nedocházelo v období k žádnému trendu. Pouze v letech 2011 a 2013 došlo k ráznému skoku v hodnotě až o devíti násobek hodnoty předešlého roku, na který navazuje stejně výrazný pokles v zmíněných letech. Nicméně hodnoty v posledních čtyřech letech jsou pod hranicí 0,9 a lze proto říci že společnosti můžou hrozit vážné finanční problémy. Vyrovnání proběhlo pomocí klouzavých průměrů a predikce na rok 2018 převyšovat hodnotu 0,9 a dosáhne tak šedého pásma.

### **Shrnutí problémových oblastí společnosti**

Prvním odhaleným problémem jsou nízké hodnoty likvidity v posledních dvou letech sledovaného období. Konkrétně poslední dva roky. Nepříznivé hodnoty byly potvrzeny i pomocí rozdílových ukazatelů ČPP a ČPPF. Čisté pohotové prostředky vyšly pro

všechny sledované roky záporné. Nicméně čistý pracovní kapitál dosahuje kladných hodnot v celém sledovaném období. Dá se tedy usoudit, že společnost disponuje dostatkem oběžných aktiv, ovšem objem peněžních prostředků je nevyhovující. Jedním z aspektů klesající likvidity jsou rostoucí krátkodobé závazky z obchodních vztahů. Objem krátkodobých závazků společně se závazky dlouhodobými způsobují příliš vysokou dobu obratu závazků, která je vůči dodavatelům neobstojná.

### 3 VLASTNÍ NÁVRHY ŘEŠENÍ

Tato část bakalářské práce nesoucí název *Vlastní návrhy řešení*, je závěrečnou částí zabývající se popisem návrhů doporučených na základě zjištěných hodnot a predikcí budoucích hodnot možného vývoje zvolených ukazatelů ve společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. Na základě dosažených výsledků vyobrazených v analytické části bakalářské práce bylo odhaleno několik problémových oblastí:

- Nízká likvidita
- Vysoká hodnota závazků z obchodních vztahů
- Záporné hodnoty ukazatele ČPP po celé sledované období
- Nízká míra okamžitých peněžních prostředků
- Vysoká doba obratu závazků

#### 3.1 Doporučené návrhy řešení

Problematické oblasti, které jsou zmíněné výše, budou řešeny nadále v následujících podkapitolách. Obsahem této části je poskytnout návrhy, jejichž cílem je prvotně zlepšit celkovou situaci společnosti.

**Řízení ukazatelů likvidity** považuji za nejvýznamnější, neboť společnost nedisponuje dostatečným množstvím pohotových finančních prostředků na pokrytí objemu krátkodobých závazků. Tato skutečnost by mohla mít kritický dopad na platební schopnost společnosti. Dále na základě rozdílových ukazatelů se dají potvrdit problémy s likviditou, protože čistý pracovní kapitál po roce 2013 dosahuje značného poklesu a dokonce ani predikovaná hodnota na rok 2018 není příznivá. Čisté pohotové prostředky dokonce dosahují v celém průběhu sledovaného období záporných hodnot, z čehož jednoznačně plyne nedostatek peněžních prostředků k pokrytí krátkodobých závazků.

Příliš nízká likvidita je znakem, že společnost využívá převážně dluhové financování. Míra zadluženosti se závislostí na likviditě úzce souvisí, jelikož pro analyzování všech ukazatelů likvidity se do jmenovatele uvádí okamžitě splatné závazky. Nečekané výdaje by mohli vyčerpat dostatek peněžních prostředků a mohlo by dojít k tomu, že společnost by nebyla schopna dostát včas svým závazkům, což by se odrazilo na vztahy s dodavateli,

které se musí udržovat z hlediska dlouhodobé spolupráce. V následující tabulce s číslem 26 jsou vyobrazeny hodnoty ukazatelů oběžných aktiv.

**Tab. 26: Hodnoty ukazatelů oběžných aktiv**  
(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Ukazatele (v %)	Rok							
	2008	2009	2010	2011	2012	2015	2016	2017
<b>Oběžná aktiva</b>	100	100	100	100	100	100	100	100
<b>Kr. Pohledávky</b>	68	71	67	55	51	44	37	37
<b>Peněžní prostředky</b>	13	11	16	30	29	35	32	31
<b>Zásoby</b>	18	18	17	15	20	21	31	32

Z tabulky je patrné, že hodnoty celkových peněžních prostředků se pohybují v nižších číslech oproti krátkodobým pohledávkám, které tvoří převážně pohledávky z obchodních vztahů (viz příloha č. 1). Vynechány byly roky 2013 a 2014, ve kterých došlo k plnění dotace, a peněžní prostředky byly po těchto dvou letech přeměněny na dlouhodobý majetek. Celkové hodnoty do roku 2011 dosahovaly rostoucího trendu, ovšem v obdobích následujících opět klesaly. Pro zvýšení likvidity se dá společnosti doporučit buď zvýšení objemu peněžních prostředků, anebo snížení krátkodobých závazků. Jedním ze způsobů jak může být docíleno navýšení peněžních prostředků, je **řízení pohledávek**, díky kterému může společnost přeměnit co nejvíce krátkodobých pohledávek na hotovost.

Pro poslední tři sledované roky je patrný pokles oproti rokům předchozím, které dosáhly až 70% podílu krátkodobých pohledávek v roce 2009. Prvním způsobem, jaký lze společnosti navrhnout, je motivace zákazníka k dřívějšímu splacení pomocí možnosti nabídnutí slevy (skonta) za dřívější splacení. V druhém případě se dá zavést sankce (úroky za prodlení neboli penalizaci).

### 3.1.1 Zavedení skonta

Zavedením slevy za předčasné splacení pohledávky ještě před koncem splatnosti si klade za cíl motivovat zákazníka k včasnému inkasu. Tato sleva se odvíjí od výše dlužné částky a pohybuje se v rozmezí od 1 % do 2 %, přičemž se nadále odvíjí od počtu dnů od vystavené faktury. Po zavedení skonta by mělo dojít k celkovému snížení doby obratu pohledávek, ale hlavně by mělo dojít k celkovému navýšení peněžních prostředků



z krátkodobých pohledávek. Nevýhodou metody může být snížení zisku, které ovšem nemusí být razantní (20).

### 3.1.2 Penalizace u pozdní platby

Cílem je zvýšení motivace zákazníka k včasnému uhrazení pohledávky a nikoliv o možnost přivýdělku na úrocích z prodlení. S touto metodou se musí ovšem postupovat opatrně, aby nedošlo ke ztrátě stálých zákazníků, a je proto nutné k ní přistupovat individuálně. Mohlo by dojít k zavedení sankcí u zákazníků až po opakovaném nesplácení ve stanovené lhůtě.

### 3.1.3 Prověřování odběratelů

Mezi další možnost, kterou lze společnosti doporučit jak předejít pozdnímu inkasu pohledávek, se řadí dostatečná kontrola potencionálních odběratelů/zákazníků. Vyhodnocení platebně schopné společnosti lze velmi snadno pomocí webu Justice.cz, který spravuje ministerstvo spravedlnosti české republiky. Zde se dají nalézt základní znalosti o společnostech. Jedná se například o jejich výroční zprávy, ze kterých lze vyhotovit bonitní nebo bankrotní model, pomocí kterého se zjistí platební schopnost. Obsahem webové stránky je taktéž insolvenční rejstřík.

Ačkoliv mezi zákazníky společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. se řadí převážně podnikatelské subjekty, kterých je větší množství, kontrola na základě vyhotovování platebních schopností by byla časově zdlouhavá a neefektivní. Doporučuji proto společnosti zavedení ověřování partnerů pomocí webové stránky Fordesk.cz. Mezi služby, které stránka nabízí, patří služba **Auditor**.

Níže uvedené tabulka č. 27 obsahuje informace o balíčcích s tarifem Active a Profi.

**Tab. 27: Fordesk: Auditor**

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:21)

<b>Auditor</b>		
<b>Typ balíčku</b>	<b>Active</b>	<b>Profi</b>
<b>Cena</b>	1910 Kč/rok	9590 Kč / rok
<b>Hlídaný subjekt</b>	50	neomezeně
<b>E-mailové schránky</b>	5	neomezeně
<b>Úložiště</b>	50 GB	200 GB
<b>Uživatelé</b>	5	neomezeně

Služba okamžitě nalezne ze všech sledovaných zdrojů, mezi které patří: insolvenční rejstřík, obchodní rejstřík, sbírka listin, registr živnostenského podnikání, registr plátců DPH + informace o spolehlivosti plátců DPS a registry dlužníků zdravotních pojišťoven. Informace o subjektu jsou k dispozici po jednom kliknutí. Tyto informace v případě navázání spolupráce hlídá a eviduje i nadále. U bezplatné verze lze hlídat pouze jeden subjekt (21).

### Realizace návrhu

V tabulce č. 28 je znázorněn návrh, který byl zpracován pro rok 2017, kdy dle výroční zprávy společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. bylo zjištěno, že z celkového objemu 20 538 tis. Kč krátkodobých pohledávek nebylo 3 100 tis. Kč včas splaceno a jedná se o poměrně vysokou částku.

Návrh je vytvořen za předpokladu, že by zavedené skonto, sankce a prověření odběratele zapříčinilo včasné inkaso pohledávek, které je i nadále rozřazeno do čtyřech částí pro lepší představu.

**Tab. 28: Zobrazení návrhu**  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Část	Pohledávky po splatnosti (tis. Kč)	Peněžní prostředky (tis. Kč.)	Okamžitá likvidita	Doba obratu pohledávky (dny)
0%	3 100	17 106	0,37	30
25%	2 325	17 881	0,38	29
50%	1 550	18 656	0,40	28
75%	775	19 431	0,42	27
100%	0	20 206	0,43	25

Návrh výstižně demonstruje účinek včasného inkasa pohledávky, kde promítá tuto skutečnost na ukazatele okamžité likvidity, která pomocí navýšení peněžních prostředků vzrostla. Naopak doba obratu pohledávek klesla až o pět dní.

#### 3.1.4 Splátkový kalendář

Na základě komunikace s odběratelem by šel sestavit splátkový kalendář. Účelem této možnosti je umožnit odběrateli přizpůsobení se dlužníkovi na základě individuálního přístupu. Jedná se o nejlevnější způsob, jak docílit svých peněžních prostředků. Nicméně v ideálním případě bych splátkový kalendář doporučoval pouze do půl roku, jelikož společnost si nemůže dovolit držet finanční prostředky na úkor svých závazků. Taktéž

i snížení krátkodobých závazků z obchodních vztahů by bylo možné uskutečnit pomocí splátkového kalendáře. Došlo by tak k eliminaci potenciální platební neschopnosti. Prioritně však stále platí získávání peněžních prostředků z neinkasovaných pohledávek, které slouží jako nejlepší zdroj ke hrazení závazků.

### 3.1.5 Faktoring

Jedná se o komplexní produkt, který lze společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. navrhnout. Pomocí faktoringu se řeší financování krátkodobých pohledávek do splatnosti, jejich správa, inkaso a případné zajištění pohledávek z důvodu možné platební nevůle či neschopnosti odběratelů. Hlavní výhodou je, že klient, který využívá faktoring, nemusí čekat na zaplacení od odběratele. Peníze bude mít k dispozici okamžitě a může hradit například své závazky. Vztah mezi faktoringovou společností a klientem je dlouhodobý a nejedná se pouze o jednorázový vztah (22).

Pro tuzemský trh je k dispozici hned několik institucí, které poskytují faktoring pro malé a střední podnikatele. Mezi organizace patří:

- Factoring České spořitelny, a. s.,
- Factoring KB, a. s.,
- ČSOB Factoring, a. s., a další.

Využitím faktoringu tedy společnost získá financování pohledávek, správu, inkaso a pojištění pohledávek. Existují dvě formy faktoringu, bezregresní a regresní. Rozdíl je v přebírání rizika v případě nehrazení pohledávek. V případě regresní formy riziko opět přebírá klient (22).

Jako příklad pro společnost Profibaustoffe CZ, s.r.o. lze navrhnout produkt **Tuzemský faktoring** od komerční banky a. s., jelikož operuje především na tuzemském trhu. Taktéž jedním z faktorů je skutečnost, že KB dosahuje nejvyššího podílu na českém trhu s pokrytím 29% (23).

Tento produkt nabízí:

- Předfinancování pohledávky zpravidla do 24 hodin od obdržení podkladu pohledávky,

- Možnost čerpání kontokorentním způsobem v měně pohledávky, zpravidla 70-90% její nominální hodnoty,
- Převzetí správy pohledávky faktorem – snížení provozních nákladů (23).

Společnost, aby mohla faktoring využívat, potřebuje dosahovat zpravidla ročního objemu pohledávek vyšší než 10 mil. Kč (což splňuje). Dále na pohledávky nesmí existovat právo třetích osob, pohledávky musí být před datem splatnosti, mezi dodavatelem a odběratelem musí existovat obchodní vztah a musí se jednat o opakované dodávky (23).

KB faktoring společnosti nabízí jak regresní faktoring tj. s postihem klienta, což znamená, že pokud není pohledávka uhrazena v maximální lhůtě 90 dnů, je zpětně postoupena klientovi. Bezregresní faktoring (s pojištěním) má tu výhodu, že veškerá jednání s pojišťovnou vyřizuje Faktoring KB (23).

Náklady, které jsou s faktoringem spojeny, zahrnují administrativní poplatky za správu, inkaso v rozmezí 0,3 – 1,0 % z hodnoty pohledávky. U bezregresního faktoringu je cena ještě navýšena o pojistné. Dále úroky, které se pohybují na úrovni běžných sazeb účtovaných bankami za kontokorentní úvěry. Dle webové stránky české spořitelny činí úrok z kontokorentního úvěru 18,9 % p.a. včetně poplatku za vedení ve výši 25 Kč/měsíc.

### **3.1.6 Odprodej zásob**

V neposlední řadě lze společnosti doporučit návrh, pomocí kterého dospěje k navýšení likvidity a čistých pohotových prostředků. Jedná se o uvolnění peněžních prostředků, které jsou vázané v nepotřebných zásobách. Společnost pravidelně v měsíčních intervalech provádí inventarizaci zásob, a proto má dokonalý přehled o svých zásobách na skladě. Na základě této skutečnosti by bylo rozumné odprodat nevyužívané zásoby bez ziskové marže. Nevyužívané zásoby by se tak přeměnily na peněžní pohotové prostředky, které by se daly nadále využít ke snížení krátkodobých závazků z obchodních vztahů, což by nadále vedlo ke zvýšení všech rozdílových ukazatelů, společně s likviditou. Taktéž by nastalo snížení doby obratu závazků.

## **3.2 Přínos návrhů**

Návrhy na zlepšení stávající situace společnosti prezentované v předchozí kapitole 3.1 jsou vyobrazeny v následující tabulce č. 29 včetně jejich přínosů. Doporučené návrhy

na zlepšení jsou vytvořeny za účelem navýšení peněžních prostředků z pohledávek, zásob a eliminace rizika nezaplacení pohledávek. Taktéž je kladen cíl na snížení krátkodobých závazků z obchodních vztahů za účelem dosažení větší likvidity společnosti.

**Tab. 29: Přínosy návrhů**  
(Zdroj: Vlastní zpracování)

Návrh	Přínosy
<b>Zavedení skonta</b>	Snížení rizika případného nezaplacení, dřívější platby za výkony, navýšení peněžních prostředků, zkrácení doby splatnosti pohledávek, zvýšení likvidity.
<b>Penalizace pozdní platby</b>	Inkasování pohledávek v době splatnosti, případné navýšení peněžních prostředků o penále.
<b>Prověřování odběratelů</b>	Navázání spolupráce se spolehlivými odběrateli, snížení rizika nezaplacení faktur.
<b>Splátkový kalendář</b>	Umožnění loajálním zákazníkům možnost splacení (mimosoudně), snížení pohledávek, zvýšení peněžních prostředků.
<b>Faktoring</b>	Možnost okamžitého čerpání finančních prostředků kontokorentním způsobem, předfinancování. Navýšení peněžních prostředků, zvýšení likvidity.
<b>Odprodej zásob</b>	Navýšení peněžních prostředků, snížení krátkodobých závazků z obchodních vztahů, zvýšení likvidity.

Navrženými kroky by společnost měla docílit posílení jejich slabých stránek, které byly definovány v úvodu kapitoly 3.1. Nemusí dojít k uskutečnění všech navrhovaných řešení, jelikož každý návrh cílí na zlepšení úrovně likvidity navýšením peněžních prostředků a následného snížení krátkodobých závazků. Zredukováním krátkodobých závazků se sníží doba obratu závazků, ale také dojde k navýšení likvidity, což považuji za nejslabší stránku ve společnosti.

## ZÁVĚR

Bakalářská práce se zabývá posouzením finančních ukazatelů společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o. ze kterých byly následně vyhotoveny predikce budoucích období užitím statistických metod. Z počátku byla vypracována teoretická část, na základě jejíž poznatků došlo k vytvoření části analytické, z účetních výkazů společnosti od roku 2008 do roku 2017, neboť výkazy za rok 2018 nebyly v době zpracování ještě k dispozici.

Jedná se o ukazatele rozdílové, absolutní, likvidity, rentability, aktivity, zadluženosti a v neposlední řadě o soustavu ukazatelů ve které byly analyzovány bonitní a bankrotní modely. Téměř pro všechny zmíněné ukazatele došlo k užití časových řad a vyrovnaní pomocí regresního trendu, který byl zvolen pomocí indexu determinace, jako nejvhodnější. Pomocí statistických metod bylo možné predikovat možný budoucí vývoj hodnot, za předpokladu, že by ve společnosti nenastaly žádné výrazné změny. V závěru analytické části došlo k celkovému shrnutí dosažených výsledků, odhalení slabých stránek, na základě kterých došlo k vytvoření doporučených návrhů na zlepšení současné situace společnosti.

Z provedených analýz vyplynulo, že společnost trpí nízkými hodnotami likvidit a to jak z rozdílových ukazatelů, které představují tzv. „finanční polštář“, tak z ukazatelů samotné likvidity. Způsobeno je to především nedostatkem pohotových peněžních prostředků oproti krátkodobým závazkům z obchodních vztahů, na které se dále váže vysoká doba obratu závazků s průměrem 113 dní, kdežto průměrná doba obratu pohledávek je 57 dní. Vůči dodavatelům se nejedná tedy o silné postavení. Míra zadluženosti společnosti vyšla ale optimální s klesající predikcí pro rok 2018, což je dobré. Nicméně nesmí se opomenout fakt, že celková zadluženost klesá hlavně díky dlouhodobým závazkům k úvěrovým institucím, ale krátkodobé závazky z obchodních vztahů naopak rostou, jak již bylo zmíněno.

Doporučená řešení jsou vyhotovena za účelem možného zvýšení peněžních prostředků, pomocí kterých by šlo naopak snížit krátkodobé závazky a dosáhnout tak navýšení likvidity společně s rozdílovými ukazateli.

## SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

- [1] RŮČKOVÁ, Petra a Michaela ROUBÍČKOVÁ. *Finanční management*. Praha: Grada, 2012. Finance (Grada). ISBN 978-80-247-4047-8.
- [2] SEDLÁČEK, Jaroslav. *Finanční analýza podniku*. 2., aktualiz. vyd. Brno: Computer Press, 2011. ISBN isbn978-80-251-3386-6.
- [3] RŮČKOVÁ, Petra. *Finanční analýza: metody, ukazatele, využití v praxi*. 5., aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2015. Finanční řízení. ISBN isbn978-80-247-5534-2.
- [4] KNÁPKOVÁ, Adriana, Drahomíra PAVELKOVÁ, Daniel REMEŠ a Karel ŠTEKER. *Finanční analýza: komplexní průvodce s příklady*. 3., kompletně aktualizované vydání. Praha: Grada Publishing, 2017. Prosperita firmy. ISBN isbn978-80-271-0563-2.
- [5] BŘEZINOVÁ, Hana. *Rozumíme účetní závěrce podnikatelů*. 2. vydání. Praha: Wolters Kluwer, 2017. Účetnictví (Wolters Kluwer). ISBN isbn978-80-7552-603-8.
- [6] DLUHOŠOVÁ, Dana. *Finanční řízení a rozhodování podniku: analýza, investování, oceňování, riziko, flexibilita*. 2., upr. vyd. Praha: Ekopress, 2008. ISBN isbn978-80-86929-44-6.
- [7] SYNEK, Miloslav, Heřman KOPKÁNĚ a Markéta KUBÁLKOVÁ. *Manažerské výpočty a ekonomická analýza*. V Praze: C.H. Beck, 2009. Beckova edice ekonomie. ISBN isbn978-80-7400-154-3.
- [8] KISLINGEROVÁ, Eva. *Manažerské finance*. 3. vyd. V Praze: C.H. Beck, 2010. Beckova edice ekonomie. ISBN isbn978-80-7400-194-9.
- [9] KOČMANOVÁ, Alena. *Ekonomické řízení podniku*. Praha: Linde Praha, 2013. Monografie (Linde). ISBN isbn9788072019328.
- [10] NÝVLTOVÁ, Romana a Pavel MARINIČ. *Finanční řízení podniku: moderní metody a trendy*. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN isbn978-80-247-3158-2.
- [11] KALOUDA, František. *Finanční analýza a řízení podniku*. 3. rozšířené vydání. Plzeň: Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk, 2017. ISBN 978-80-7380-646-0.
- [12] BILANA. *Ukazatele úrovně hospodaření: 1.3 Koeficient samofinancování* [online]. ©2013. [cit. 2018-11-24]. Dostupné z: <http://www.bilana.cz/KoeSam.htm>

- [13] MRKVIČKA, Josef. *Finanční analýza*. 2., přeprac. vyd. Praha: ASPI, 2006. ISBN isbn80-7357-219-2.
- [14] HINDLS, Richard. *Statistika pro ekonomy*. 8. vyd. Praha: Professional Publishing, 2007. ISBN 978-80-86946-43-6.
- [15] KROPÁČ, Jiří. *Statistika B: jednorozměrné a dvourozměrné datové soubory, regresní analýza, časové řady*. 3. vyd. Brno: Akademické nakladatelství CERM, 2012. ISBN isbn978-80-7204-822-9.
- [16] RANSTAM, Jonas a Jonathan COOK. Statistical models: an overview. *British Journal of Surgery* [online]. Chichester, UK: John Wiley, 2016, 103(8), 1047 [cit. 2018-1-12]. DOI: 10.1002/bjs.10240. ISSN 00071323. Dostupné z: <http://onlinelibrary.wiley.com.ezproxy.lib.vutbr.cz/doi/10.1002/bjs.10240/full>
- [17] *Veřejný rejstřík a Sbírka listin: Výpis z obchodního rejstříku Profibaustoffe CZ, s.r.o.* [online]. Praha: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, ©2012-2015 [cit. 2019-02-23]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/rejstrik-firma.vysledky?subjektId=519724&typ=PLATNY>
- [18] *Profibaustoffe* [online]. Ernstbrunn: Profibaustoffe Austria, ©2019 [cit. 2019-02-23]. Dostupné z: <http://www.profi-baustoffe.com/cze>
- [19] *Sbírka listin: Profibaustoffe CZ, s.r.o.* [online]. Brno: Ministerstvo spravedlnosti České republiky, ©2012-2015 [cit. 2019-03-05]. Dostupné z: <https://or.justice.cz/ias/ui/vypis-sl-firma?subjektId=519724>
- [20] REŽŇÁKOVÁ, Mária. *Řízení platební schopnosti podniku*. Praha: Grada, 2010. Prosperita firmy. ISBN 978-80-247-3441-5.
- [21] *FORDESK: Firemní agenda snadno a rychle* [online]. Praha: ForDesk, ©2013-2019 [cit. 2019-04-27]. Dostupné z: <http://www.fordesk.cz/cs/>
- [22] *Factoringcs* [online]. Praha: Česká spořitelna, ©2019 [cit. 2019-04-28]. Dostupné z: <https://www.factoringcs.cz/cs/>
- [23] *KB: Factoring* [online]. Praha 5: Factoring KB, ©2019 [cit. 2019-04-28]. Dostupné z: <https://www.factoringkb.cz/>



## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

**Obrázek č. 1: Členění poměrových ukazatelů z hlediska výkazů ..... 18**

**Obrázek 2: Logo společnosti..... 33**

## SEZNAM TABULEK

Tab. 1: Horizontální analýza aktiv .....	34
Tab. 2: Horizontální analýza pasiv .....	35
Tab. 3: Vertikální analýza aktiv .....	36
Tab. 4: Vertikální analýza pasiv .....	37
Tab. 5: Rozdílové ukazatele .....	38
Tab. 6: Statistická analýza ukazatele ČPK .....	39
Tab. 7: Statistická analýza ukazatele ČPP .....	41
Tab. 8: Statistická analýza ukazatele ČPPF .....	42
Tab. 9: Ukazatele likvidity .....	44
Tab. 10: Statistická analýza ukazatele běžné likvidity .....	45
Tab. 11: Statistická analýza pohotové likvidity .....	46
Tab. 12: Statistická analýza okamžité likvidity .....	48
Tab. 13: Ukazatele rentability .....	49
Tab. 14: Statistická analýza ukazatele ROA .....	51
Tab. 15: Statistická analýza ukazatele ROE .....	52
Tab. 16: Statistická analýza ukazatele ROS .....	54
Tab. 17: Ukazatele aktivity .....	56
Tab. 18: Statistická analýza doby obratu pohledávek .....	57
Tab. 19: Statistická analýza doby obratu závazků .....	59
Tab. 20: Ukazatele zadluženosti .....	60
Tab. 21: Statistická analýza celkové zadluženosti .....	61
Tab. 22: Altmanův index .....	63
Tab. 23: Statistická analýza Altmanova indexu .....	63
Tab. 24: Index IN05 .....	65

<b>Tab. 25: Statistická analýza indexu IN05 .....</b>	<b>65</b>
<b>Tab. 26: Hodnoty ukazatelů oběžných aktiv .....</b>	<b>72</b>
<b>Tab. 27: Fordesk: Auditor .....</b>	<b>73</b>
<b>Tab. 28: Zobrazení návrhu .....</b>	<b>74</b>
<b>Tab. 29: Přínosy návrhů.....</b>	<b>77</b>

## SEZNAM GRAFŮ

<b>Graf. 1: Vyrovnání výsledku hospodaření .....</b>	<b>37</b>
<b>Graf. 2: Rozdílové ukazatele.....</b>	<b>39</b>
<b>Graf. 3: Vyrovnání ukazatele ČPK.....</b>	<b>40</b>
<b>Graf. 4: Vyrovnání ukazatele ČPP.....</b>	<b>41</b>
<b>Graf. 5: Vyrovnání ukazatele ČPPF .....</b>	<b>43</b>
<b>Graf. 6: Ukazatele likvidity.....</b>	<b>44</b>
<b>Graf. 7: Vyrovnání ukazatele běžné likvidity .....</b>	<b>46</b>
<b>Graf. 8: Vyrovnání ukazatele pohotové likvidity.....</b>	<b>47</b>
<b>Graf. 9: Vyrovnání ukazatele okamžité likvidity.....</b>	<b>49</b>
<b>Graf. 10: Ukazatele rentability .....</b>	<b>50</b>
<b>Graf. 11: Vyrovnání ukazatele ROA.....</b>	<b>51</b>
<b>Graf. 12: Vyrovnání ukazatele ROE.....</b>	<b>53</b>
<b>Graf. 13: Vyrovnání ukazatele ROS .....</b>	<b>55</b>
<b>Graf. 14: Ukazatele aktivity .....</b>	<b>57</b>
<b>Graf. 15: Vyrovnání doby obratu pohledávek .....</b>	<b>58</b>
<b>Graf. 16: Vyrovnání doby obratu závazků.....</b>	<b>59</b>
<b>Graf. 17: Vyrovnání celkové zadluženosti.....</b>	<b>62</b>
<b>Graf. 18: Vyrovnání Altmanova indexu .....</b>	<b>64</b>
<b>Graf. 19: Vyrovnání Indexu IN05 .....</b>	<b>66</b>

## **SEZNAM PŘÍLOH**

<b>PŘÍLOHA Č. 1: ROZVAHA ZA OBDOBÍ 2008 – 2017.....</b>	<b>I</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 2: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT ZA OBDOBÍ 2008 – 2017 .....</b>	<b>III</b>
<b>PŘÍLOHA Č. 3: CASH FLOW 2008 – 2017 .....</b>	<b>IV</b>

# PŘÍLOHA Č. 1: ROZVAHA ZA OBDOBÍ 2008 – 2017

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

ROZVAHA v plném rozsahu společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
<b>AKTIVA</b>	<b>114 833</b>	<b>110 756</b>	<b>106 210</b>	<b>133 511</b>	<b>118 200</b>	<b>175 975</b>	<b>241 450</b>	<b>186 948</b>	<b>183 345</b>	<b>181 541</b>
<b>Dlouhodobý majetek</b>	<b>51 621</b>	<b>50 362</b>	<b>49 032</b>	<b>49 882</b>	<b>48 907</b>	<b>63 175</b>	<b>106 122</b>	<b>135 017</b>	<b>129 789</b>	<b>126 058</b>
<b>Dlouhodobý nehmotný majetek</b>	<b>2 725</b>	<b>2 554</b>	<b>2 295</b>	<b>1 666</b>	<b>1 037</b>	<b>548</b>	<b>333</b>	<b>170</b>	<b>235</b>	<b>60</b>
Ocenitelná práva			518	363	208	81	242	140	235	60
Software			518	363	208	81	242	140	235	60
Ostatní dlouhodobý nehmotný majetek	2 725	2 251	1 777	1 303	829	467	67	30		
Zálohy na DNM nedokončený DNM		303					24			
Nedokončený DNM		303					24			
<b>Dlouhodobý hmotný majetek</b>	<b>48 896</b>	<b>47 808</b>	<b>46 737</b>	<b>48 216</b>	<b>47 870</b>	<b>62 627</b>	<b>105 789</b>	<b>134 847</b>	<b>129 554</b>	<b>125 998</b>
Pozemky a stavby	33 379	34 757	35 247	35 444	35 444	36 661	44 766	52 464	51 470	50 757
Hmotné movité věci a jejich soubory	13 792	12 624	11 490	12 772	12 426	13 959	22 839	82 383	78 084	74 848
Zálohy na DHM nedokončený DHM	1 725	427				12 007	38 184			393
Poskytnuté zálohy na DHM							29 686			
Nedokončený dlouhodobý hmotný majetek	1 725	427				12 007	8 498			393
<b>Oběžná aktiva</b>	<b>62 049</b>	<b>58 797</b>	<b>56 170</b>	<b>81 257</b>	<b>67 248</b>	<b>111 062</b>	<b>134 203</b>	<b>50 460</b>	<b>52 952</b>	<b>55 023</b>
<b>Zásoby</b>	<b>11 420</b>	<b>10 868</b>	<b>9 515</b>	<b>12 152</b>	<b>13 250</b>	<b>11 876</b>	<b>10 265</b>	<b>10 453</b>	<b>16 405</b>	<b>17 379</b>
Materiál	1 090	1 207	299	2 124	1 996	1 774	1 454	3 070	9 026	9 563
Nedokončená výroba a polotovary										9
Výrobky a zboží	10 330	9 661	9 216	10 028	11 254	10 102	8 811	7 383	7 379	7 807
Výrobky				15	40	68	45	210	1 411	1 793
Zboží	10 330	9 661	9 216	10 013	11 214	10 034	8 766	7 173	5 968	6 014
<b>Pohledávky</b>	<b>42 357</b>	<b>41 461</b>	<b>37 596</b>	<b>44 339</b>	<b>34 574</b>	<b>50 129</b>	<b>79 790</b>	<b>22 266</b>	<b>19 653</b>	<b>20 538</b>
Krátkodobé pohledávky	42 357	41 461	37 596	44 234	34 574	50 129	79 790	22 266	19 653	20 538
Pohledávky z obchodních vztahů	42 060	38 870	35 026	40 902	32 524	30 257	26 159	20 090	17 529	19 137
Pohledávky - ostatní	297	2 591	2 570	3 332	2 050	19 872	53 631	2 176	2 124	1 401
Stát - daňové pohledávky		2 457	2 264		1 286	525	1 845	1 833	2 063	1 192
Krátkodobé poskytnuté zálohy	274	93	129	2 088	150	194	82	64	61	198
Dohadné účty aktivní		10		140	42		177	199		11
Jiné pohledávky	23	31	177	1 104	572	19 153	51 527	80		
<b>Peněžní prostředky</b>	<b>8 272</b>	<b>6 468</b>	<b>9 059</b>	<b>24 766</b>	<b>19 424</b>	<b>49 057</b>	<b>44 148</b>	<b>17 741</b>	<b>16 894</b>	<b>17 106</b>
Peněžní prostředky v pokladně	6	59	18	128	51	75	93	175	161	176
Peněžní prostředky na účtech	8 266	6 409	9 041	24 638	19 373	48 982	44 055	17 566	16 733	16 930
<b>Časové rozlišení</b>	<b>1 163</b>	<b>1 597</b>	<b>1 008</b>	<b>2 372</b>	<b>2 045</b>	<b>1 738</b>	<b>1 125</b>	<b>1 471</b>	<b>604</b>	<b>460</b>
Náklady příštích období	1 163	1 597	1 008	2 372	1 975	1 635	1 125	926	604	460
Komplexní náklady příštích období								545		
Příjmy příštích období					70	103				

<b>PASIVA</b>	<b>114 833</b>	<b>110 756</b>	<b>106 210</b>	<b>133 511</b>	<b>118 200</b>	<b>175 975</b>	<b>241 450</b>	<b>186 948</b>	<b>183 345</b>	<b>181 541</b>
<b>Vlastní kapitál</b>	<b>53 744</b>	<b>62 899</b>	<b>69 689</b>	<b>74 350</b>	<b>79 777</b>	<b>80 436</b>	<b>82 038</b>	<b>82 419</b>	<b>74 160</b>	<b>78 584</b>
<b>Základní kapitál</b>	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261
Základní kapitál	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261	1 261
<b>Fondy ze zisku</b>	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
Ostatní rezervní fondy	126	126	126	126	126	126	126	126	126	126
<b>Výsledek hospodaření minulých let (+/-)</b>	36 924	52 357	61 512	68 302	72 963	78 390	79 049	80 651	81 023	72 773
Nerozdělený zisk minulých let	36 924	52 357	61 512	68 302	72 963	78 390	79 049	80 651	81 032	72 782
Jiný výsledek hospodaření minulých let (+/-)									-9	-9
<b>Výsledek hospodaření (+/-)</b>	15 433	9 155	6 790	4 661	5 427	659	1 602	381	-8 250	4 424
<b>Cizí zdroje</b>	<b>61 089</b>	<b>47 857</b>	<b>36 521</b>	<b>59 161</b>	<b>38 423</b>	<b>95 166</b>	<b>159 012</b>	<b>104 520</b>	<b>109 185</b>	<b>102 944</b>
<b>Rezervy</b>	<b>1 264</b>	<b>316</b>	<b>1 822</b>	<b>6 137</b>	<b>4 514</b>	<b>5 860</b>	<b>6 353</b>	<b>5 870</b>	<b>7 278</b>	<b>9 870</b>
Rezerva na daň z příjmů			1 586							
Ostatní rezervy	1 264	316	236	6 137	4 514	5 860	6 353	5 870	7 278	9 870
<b>Závazky</b>	<b>59 825</b>	<b>47 541</b>	<b>34 699</b>	<b>53 024</b>	<b>33 909</b>	<b>89 306</b>	<b>152 659</b>	<b>98 650</b>	<b>101 907</b>	<b>93 074</b>
<b>Dlouhodobé závazky</b>	13 301	8 252	5 566		263	24 246	21 494	67 651	58 463	46 297
Závazky k úvěrovým institucím						23 997	20 794	65 536	56 742	45 333
Závazky - ovládající a řídící osoba	13 054	7 801	4 880							
Odložený daňový závazek	247	451	611		263	249	700	2 115	1 721	964
<b>Krátkodobé závazky</b>	46 524	39 289	29 133	53 024	33 646	65 060	131 165	30 999	43 444	46 777
Závazky k úvěrovým institucím						3 478	59 038	9 091	8 782	8 301
Krátkodobé přijaté zálohy			305	6		95	118	102	103	101
Závazky z obchodních vztahů	35 304	28 426	18 268	49 298	30 395	37 833	16 131	17 533	29 795	32 960
Závazky - ovládající a řídící osoba	269	2 647	2 506							
Závazky ostatní	10 951	8 216	8 054	3 720	3 251	23 654	55 878	4 273	4 764	5 415
Závazky k zaměstnancům	629	813	991	1 201	1 522	1 537	1 775	1 897	2 035	2 255
Závazky ze SaZ poj.	343	408	577	751	906	922	1 079	1 166	1 229	1 386
Stát - daňové závazky a dotace	1 580	397	562	981	330	18 352	51 297	493	481	677
Dohadné účty pasivní	8 399	6 549	5 892	753	449	2 151	352	272	692	630
Jiné závazky		49	32	34	44	692	1 375	445	327	467
<b>Časové rozlišení pasiv</b>						<b>373</b>	<b>400</b>	<b>9</b>		<b>13</b>
Výdaje příštích období							230			13
Výnosy příštích období						373	170	9		

# PŘÍLOHA Č. 2: VÝKAZ ZISKU A ZTRÁT ZA OBDOBÍ

## 2008 – 2017

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Výkaz zisků a ztrát v plném rozsahu společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Tržby z prodeje výrobků a služeb	12 834	14 907	14 079	20 111	23 830	19 858	22 053	22 792	39 426	53 946
Tržby za prodej zboží	231 681	213 092	213 885	216 567	231 660	229 735	228 630	196 700	174 282	180 918
Výkonová spotřeba	205 006	198 321	200 218	201 747	216 846	212 999	216 606	191 635	179 667	194 426
Náklady vynaložené na prodané zboží	172 952	166 818	169 176	166 943	178 938	181 210	186 026	140 477	118 747	123 574
Spotřeba materiálu a energie	6 681	8 834	11 179	15 978	17 972	15 470	16 495	16 374	24 353	32 667
Služby	25 373	22 669	19 863	18 826	19 936	16 319	14 085	34 784	36 567	38 185
Změna stavu zásob vlastní činnosti (+/-)				-15	-22	81	-49	-165	1 411	-609
Aktivace (-)							-655	-24		
Osobní náklady	13 897	15 262	17 133	18 588	22 962	22 674	23 668	23 587	28 839	31 329
Mzdové náklady	9 911	10 935	12 020	13 157	16 451	16 295	17 086	17 140	21 078	22 713
Náklady na sociální zabezpečení, zdravotní pojištění a ostatní náklady	3 986	4 327	5 113	5 431	6 511	6 379	6 582	6 447	7 761	8 616
Náklady na sociální zabezpečení a zdravotní pojištění	3 230	3 350	4 075	4 363	5 410	5 379	5 625	5 569	6 884	7 639
Ostatní náklady	756	977	1 038	1 068	1 101	1 000	957	878	877	977
Úpravy hodnot v provozní oblasti	4 401	4 378	4 253	4 565	5 220	5 376	5 394	8 798	10 800	10 678
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku	4 401	4 378	4 253	4 565	5 220	5 376	5 394	8 946	10 847	10 198
Úpravy hodnot dlouhodobého nehmotného a hmotného majetku - trvalé	4 401	4 378	4 253	4 565	5 220	5 376	5 394	8 946	10 847	10 198
Úpravy hodnot zásob										828
Úpravy hodnot pohledávek								-148	-47	-348
Ostatní provozní výnosy	2 672	2 508	2 804	4 488	3 444	2 342	5 879	6 691	1 907	4 311
Tržby z prodaného dlouhodobého majetku	140	648	2	486	622	542	1 661	1 089	745	537
Tržby z prodaného materiálu	471	238	76	194	54	75	128	435	350	678
Jiné provozní výnosy	2 061	1 622	2 726	3 808	2 768	1 725	4 090	5 167	812	3 096
Ostatní provozní náklady	3 257	1 669	1 988	7 463	8 546	6 734	8 842	1 377	2 581	4 633
Zůstatková cena prodaného dlouhodobého majetku	0	482	184	275	222	337	309	848	188	304
Zůstatková cena prodaného materiálu	393	23	16	67	54	7	2	114	125	261
Daně a poplatky	111	174	78	262	132	203	226	121	43	51
Rezervy v provozní oblasti a komplexní náklady příštích období	1 744	11	324	2 308	-307	1 619	2 156	-183	1 408	2 593
Jiné provozní náklady	1 009	979	1 386	4 551	8 445	4 568	6 149	777	817	1 424
<b>Provozní výsledek hospodaření (+/-)</b>	<b>20 626</b>	<b>10 877</b>	<b>7 176</b>	<b>8 818</b>	<b>5 382</b>	<b>4 071</b>	<b>2 756</b>	<b>975</b>	<b>-7 683</b>	<b>-1 282</b>
Výnosové úroky a podobné výnosy	104	38	12	7	10	4	383	78	50	29
Ostatní výnosové úroky a podobné výnosy	104	38	12	7	10	4	383	78	50	29
Nákladové úroky a podobné náklady	824	666	478	39	0	27	449	1 396	1 065	897
Ostatní nákladové úroky a podobné náklady	824	666	478	39	0	27	449	1 396	1 065	897
Ostatní finanční výnosy	4 956	4 747	3 585	1 878	4 995	3 982	3 723	4 799	847	7 080
Ostatní finanční náklady	4 927	3 576	1 770	4 503	3 993	6 916	4 343	2 660	793	1 264
<b>Finanční výsledek hospodaření (+/-)</b>	<b>-691</b>	<b>543</b>	<b>1 349</b>	<b>-2 657</b>	<b>1 012</b>	<b>-2 957</b>	<b>-686</b>	<b>821</b>	<b>-961</b>	<b>4 948</b>
<b>Výsledek hospodaření před zdaněním (+/-)</b>	<b>19 935</b>	<b>11 420</b>	<b>8 525</b>	<b>6 161</b>	<b>6 394</b>	<b>1 114</b>	<b>2 070</b>	<b>1 796</b>	<b>-8 644</b>	<b>3 666</b>
Daň z příjmů	4 502	2 265	1 735	1 500	967	455	468	1 415	-394	-758
Daň z příjmů splatná (+/-)	4 525	2 062	1 575	2 216	599	469	17			
Daň z příjmů odložená (+/-)	-23	203	160	-716	368	-14	451	1 415	-394	-758
<b>Výsledek hospodaření po zdaněním (+/-)</b>	<b>15 433</b>	<b>9 155</b>	<b>6 790</b>	<b>4 661</b>	<b>5 427</b>	<b>659</b>	<b>1 602</b>	<b>381</b>	<b>-8 250</b>	<b>4 424</b>
<b>Výsledek hospodaření za účetní období (+/-)</b>	<b>15 433</b>	<b>9 155</b>	<b>6 790</b>	<b>4 661</b>	<b>5 427</b>	<b>659</b>	<b>1 602</b>	<b>381</b>	<b>-8 250</b>	<b>4 424</b>
Čistý obrat za účetní období	252 247	235 292	234 365	243 051	263 939	255 921	260 668	231 060	216 512	246 284



## PŘÍLOHA Č. 3: CASH FLOW 2008 – 2017

(Zdroj: Vlastní zpracování dle:19)

Přehled o peněžních tocích v plném rozsahu společnosti Profibaustoffe CZ, s.r.o.	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
Počáteční stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů	9 633	8 272	6 468	9 059	24 766	19 424	49 057	44 148	17 741	16 894
<i>Peněžní toky z hlavní výdělečné činnosti (provozní činnost)</i>										
Výsledek hospodaření před zdaněním	19 935	11 420	8 525	6 161	6 394	1 114	2 070	1 797	-8 644	3 666
Úpravy o peněžní operace	6 763	4 851	6 709	5 109	4 503	6 813	6 264	9 392	12 666	13 905
Odpisy stálých aktiv	4 401	4 378	4 253	4 565	5 220	5 376	5 394	8 946	10 847	10 198
Změna stavu opravných položek a rezerv	1 744	11	1 808	723	-307	1 619	2 156	-631	1 361	3 072
Zisk (ztráta) z prodeje stálých aktiv	-102	-166	182	-211	-400	-205	-1 352	-241	-557	-233
Nákladové a výnosové úroky	720	628	466	32	-10	23	66	1 318	1 015	868
<b>Čistý provozní peněžní tok před změnami pracovního kapitálu</b>	<b>26 698</b>	<b>16 271</b>	<b>15 234</b>	<b>11 270</b>	<b>10 897</b>	<b>7 927</b>	<b>8 334</b>	<b>11 189</b>	<b>4 022</b>	<b>17 571</b>
Změna stavu pracovního kapitálu	-6 167	-6 976	-4 651	16 128	-11 437	14 148	-18 528	10 6 526	10 320	1 634
Změna stavu pohledávek a časového rozlišení aktiv	-3 617	-405	3 763	-4 760	8 671	-15 483	-30 750	57 325	3 527	-392
Změna stavu závazků a časového rozlišení pasiv	-764	-7 326	-10 327	23 891	-19 378	28 309	10 573	-52 026	12 745	3 829
Změna stavu zásob	-1 763	552	1 753	-2 287	-1 098	1 336	1 649	-188	-5 952	-1 803
Změna stavu odložené daňové pohledávky nebo závazku	-23	203	160	-716	368	-14		1 415		
<b>Čistý provozní peněžní tok před zdaněním</b>	<b>20 531</b>	<b>9 295</b>	<b>10 583</b>	<b>27 398</b>	<b>-540</b>	<b>22 075</b>	<b>-10 194</b>	<b>17 715</b>	<b>14 342</b>	<b>19 205</b>
Vyplácené úroky	-824	-666	-478	-39		-27	-449	-1 396	-1 065	-897
Přijaté úroky	104	38	12	7	10	4	383	78	50	29
Zaplacená daň z příjmů za běžnou činnost	-4525	2062	-1575	-2216	-599	-469	-17			
Odložená daň z příjmů	23	-203	-160	716	-368	14	-451	-1415		
<b>Čistý peněžní tok z provozní činnosti</b>	<b>15 309</b>	<b>6 402</b>	<b>8 382</b>	<b>25 866</b>	<b>-1 497</b>	<b>21 597</b>	<b>-10 728</b>	<b>14 982</b>	<b>13 327</b>	<b>18 337</b>
<i>Peněžní toky z investiční činnosti</i>										
Výdaje spojené s nabytí stálých aktiv	-16 697	-3 602	-3 107	-5 690	-4 467	-19 981	-48 650	-38 688	-5 807	-6 771
Příjmy z prodeje stálých aktiv	140	648	2	486	622	542	1 661	1 089	745	537
<b>Čistý peněžní tok z investiční činnosti</b>	<b>-16 557</b>	<b>-2 954</b>	<b>-3 105</b>	<b>-5 204</b>	<b>-3 845</b>	<b>-19 439</b>	<b>-46 989</b>	<b>-37 599</b>	<b>-5 062</b>	<b>-6 234</b>
<i>Peněžní toky z finanční činnosti</i>										
Změna stavu závazků z financování	-113	-5 252	-2 686	-4 955		27 475	52 808	-3 790	-9 112	-11 891
<b>Čistý peněžní tok z finanční činnosti</b>	<b>-113</b>	<b>-5 252</b>	<b>-2 686</b>	<b>-4 955</b>		<b>27 475</b>	<b>52 808</b>	<b>-3 790</b>	<b>-9 112</b>	<b>-11 891</b>
<b>Čistá změna peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů</b>	<b>-1 361</b>	<b>-1 804</b>	<b>2 591</b>	<b>15 707</b>	<b>-5 342</b>	<b>29 633</b>	<b>-4 909</b>	<b>-26 407</b>	<b>-847</b>	<b>212</b>
Konečný stav peněžních prostředků a peněžních ekvivalentů	8 272	6 468	9 059	766	424	057	148	741	894	106